This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

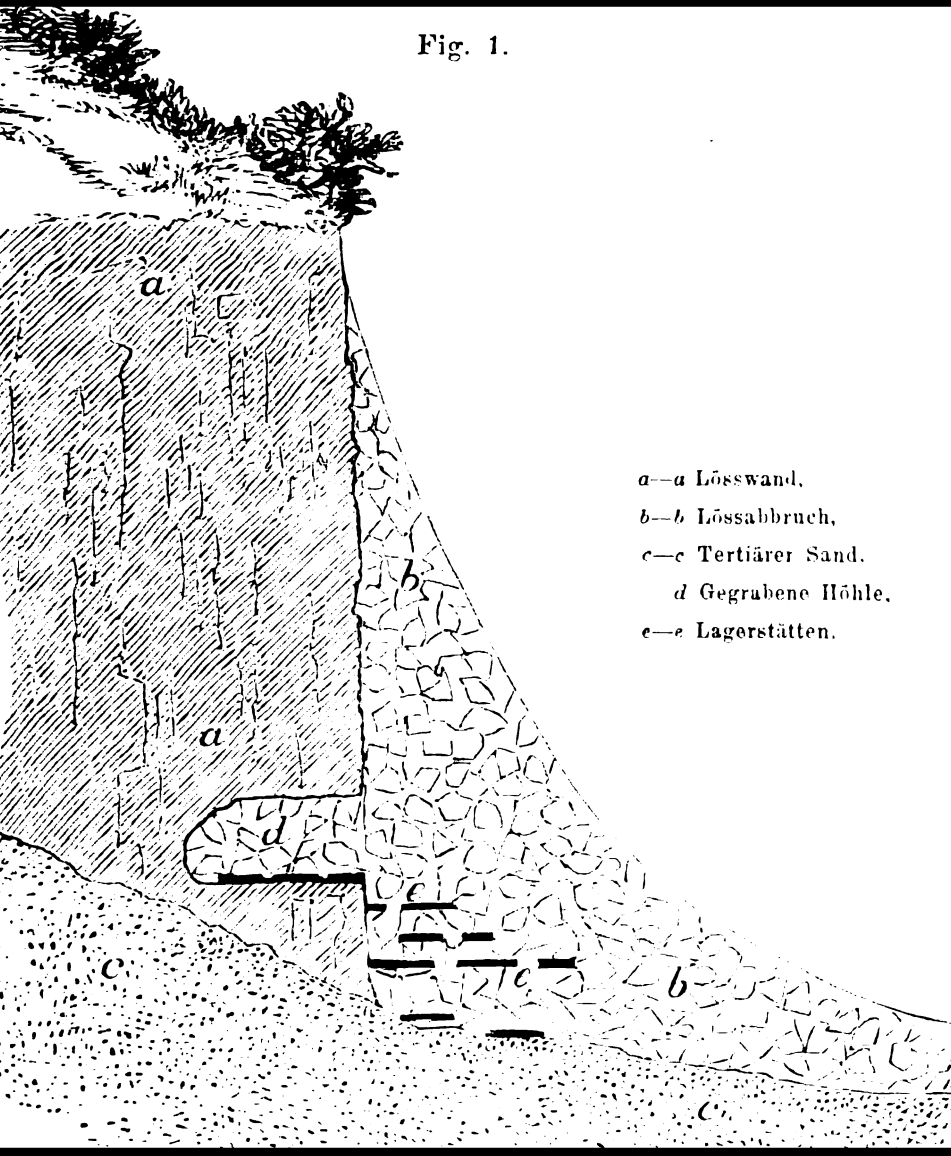
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Fig. 1.



a—a Lösswand,
b—b Lössabbruch,
c—c Tertiärer Sand,
d Gegrabene Höhle,
e—e Lagerstätten.

Mitteilungen

Anthropologische Gesellschaft in Wien

Sci 3060.10

Harvard College Library

FROM THE FUND OF

CHARLES MINOT
(Class of 1828).

Received 29 July, 1889.

HARVARD UNIVERSITY LIBR

This book is deposited temporari
Library of the
Peabody Museum
18 Feb. 1907

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Redigirt

von

Franz Ritter von Hauer, Carl Langer, M. Much,
Friedrich Müller, S. Wahrmann, J. Woldřich.

Band VII.

Mit 1 in den Text gedruckten, 14 freien Tafeln und 43 einzelnen Abbildungen.

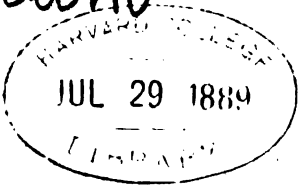
WIEN.

Karl Gerold's Sohn

1878.

Digitized by Google

V. 29714
Sci3060.10



Minot fund.

Digitized by Google

INHALT.

I. Abhandlungen.

Seite

Fligier. Zur Ethnographie Noricums 281
— Zur Skythenfrage 344
Hawelka, Joh. Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg 104, 175, 221
Hochstetter, Ferdinand von. Ueber neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt 297
Meyer, A. B. Notizen über das Feilen der Zähne bei den Völkern des ostindischen Archipels 214
Much, M. Ueber einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache 7
— Ueber die Steinfiguren (Kamene babe) auf den Tumulis des südlichen Russland 193
— Ueber eine Bernsteinperle mit phönikischer Inschrift in der Sammlung nordisch-germanischer Alterthümer zu Oldenburg 239
— Ueber prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen 318
Wankel, Heinrich. Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren 1
Ein prähistorischer Schädel mit einer halbgeheilten Wunde auf der Stirne, höchst wahrscheinlich durch Trepanation entstanden 86
— Der Bronze-Stier aus der Býčískála-Höhle 125
Weiser, M. E. Das Völkergemisch auf der Balkan-Halbinsel 154
— Die Feiertage der Brüder aus den schwarzen Bergen 159
Wilckens, M. Ueber die Schädelknochen des Rindes aus dem Pfahlbau des Laibacher Moores 165
Woldřich, J. N. Zweiter Bericht über die Pulkauer Fundstätte . . . 37
— Ueber einen neuen Haushund der Bronzezeit 61
Wurmbrand, G. Graf. Bericht über den VIII. internationalen Congress für Anthropologie und vorgeschichtliche Archäologie in Pest . . 15
— Aufklärungen. Entgegnung in Betreff der Bohrung von Steingeräthen und in Betreff thönerner Lampen und Löffel 96
— Ueber die achte Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft 265

Digitized by Google

II. Kleinere Mittheilungen.

		Seite
L(uschan), F. v.	Urgeschichtliche Funde auf Pelagosa	57
Meyer, A. B.	Ueber die Perforation des Penis bei den Malayen	242
Much, M.	Die Existenz des Menschen in der Auvergne zur Zeit der Thätigkeit der dortigen Vulkane	36
—	Ueber die zoologische Methode in der Anthropologie	121
—	Programm der Organisirung einer besonderen anthropologischen Gruppe bei der Weltausstellung 1878 in Paris	123
—	Ueber einen Grabhügel bei Digala am Ourmia-See	161
—	Die Alanen als Verfertiger der bechertragenden Steinbilder in den Pontusländern und in Spanien	351
Sr.	Die Terremare in Ungarn	57
—	Bernstein in Italien	244
—	Funde bei Cles	245

III. Literaturberichte.

Fligier.	La Grèce avant les Grecs, par Louis Benloew	255
–	Les premiers habitants de l'Europe, par H. d'Arbois de Jubainville	259
—	Die Völkerstämme der europäischen Türkei, von Dr. Lorenz Diefenbach	260
—	La Roumanie économique etc. par Obédénare	261
—	Les Roumains de la Macédoine par M. E. Picot	261
—	Römer und Romanen in den Donauländern von Dr. Jul. Jung	262
—	Le Celtes de l'Europe oriental par M. Obédénare	262
—	Lagneau: des Alanes, de Theiphales, des Agathyrses et de quelques autres peuplades Sarmates ou Slaves dans les Gaules	263
—	Dr. Kopernicki: O wyobrażeniach lekarskich i przyrodniczych oraz o wierzeniach naszego ludu o świecie roślinnym i zwierzęczym	263
—	Mantegazza Zanetti: note antropologiche sulla Sardegna	264
—	Fick: 1. Ueber die Sprache der Macedonier. 2. Zum macedonischen Dialekte	294
—	Gelzer: Kappadocien und seine Bewohner	295
Much, M.	M. Cartailhac: L'âge de pierre dans les souvenirs et les superstitions populaires	60
—	Dr. Fligier. Zur prähistorischen Ethnografie Italiens	220
—	Graf Béla Széchenyi: Funde aus der Steinzeit im Neusiedler Seebecken mit einigen Mittheilungen aus dessen Vergangenheit	245
M. F.	Otto Caspari. Die Urgeschichte der Menschheit mit Rücksicht auf die natürliche Entwicklung des frühesten Geisteslebens	293
Weiss.	Franz Ferk. Ueber Druidismus in Noricum	216

IV. Vereinsnachrichten.

Protokoll der Jahresversammlung 42
Sonstige Vereinsnachrichten 36, 60, 124, 220, 264, 296, 351

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 7. März 1877. Nr. 1 u. 2.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren von **Dr. Heinrich Wankel.** — Ueber einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache von **Dr. M. Much.** — Bericht über den VIII. internationalen Congress für Anthropologie und vorgeschichtliche Archäologie in Pest, September 1876 von **G. Graf Wurmbrand.** — Kleinere Mittheilung: Die Existenz des Menschen in der Auvergne zur Zeit der Thätigkeit der dortigen Vulcane von **Dr. M. Much.** — Vereinsnachrichten: Nachricht in Betreff des Wiederbeginnes der Versammlungen.

Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren.

Von

Dr. Heinrich Wankel.

Menschenknochen oder die Erzeugnisse durch Menschenhand zusammen mit Knochen von Höhlenbären, wurden wohl häufiger, als man glaubt in Höhlen gefunden, doch stets ignorirt, und selbst als in den Zwanziger und Dreissiger Jahren wiederholt darauf hingewiesen wurde, dass der Mensch möglicher Weise Zeitgenosse des Höhlenbären und der grossen ausgestorbenen Dickhäuter gewesen ist, so verklangen diese Stimmen ungehört in den von Vorurtheil und vorgefassten Ansichten durchdrungenen Hallen der Wissenschaft. Denn wie konnte der Mensch mit dem Höhlenbären und dem Mammuth zugleich gelebt haben, frug man sich damals, da die Reste dieser Thiere fossil sind, und es die menschlichen auch sein müssten, was aber der Behauptung Cuvier's, „es gebe keine fossilen Menschenknochen", geradezu widersprechen würde.

Das Feuersteinmesser, das im Jahre 1753 in dem Kalke bei Neuchâtel in der Schweiz, und jenes, das 1825 von J. Mc. Enery in unberührten Schichten der Kenthöhle mit fossilen Bärenknochen gefunden wurde, konnten ja Naturspiele gewesen oder nachträglich in diese Schichten gelangt sein! —

Dasselbe Schicksal traf die Entdeckung Tournal's und de Christol's, die sie in der Höhle von Pondols im Jahre 1826

Digitized by Google

machten, welche die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären klar bewiesen hatte, und selbst als im Jahre 1840 Godwin Austin, und sechs Jahre später der naturwissenschaftliche Verein zu Torquay diesen und noch eine Reihe ähnlicher Funde in der Kenthöhle durch eine Commission bestätigte, gingen alle diese Entdeckungen an dem Forum der Wissenschaft spurlos vorüber und gelangten bald in Vergessenheit.

Gleich geringen Erfolg erzielte Schmerling mit seiner in den Dreissiger Jahren gemachten Entdeckung in den Lütticher Höhlen, wo er Menschenknochen mit Höhlenbärenknochen in noch vollkommen unberührten Schichten beisammen fand, und sein bescheidenes Auftreten wurde nur mit mitleidigem Lächeln aufgenommen, bis sich endlich 26 Jahre später der von Skepticismus durchdrungene Lyell herbeiliess, die Höhle zu besuchen und die Schichten genau zu untersuchen und zu seiner Ueberraschung fand, dass die gleichen Lagerungsverhältnisse, die gleiche Beschaffenheit beiderlei Knochen, die ungestörten Schichten auf eine Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären schliessen lassen. Doch die spätere Auffindung eines Gefässscherbens durch Dupont in denselben Schichten hat der Skeptik abermals die Thore geöffnet, obgleich einerseits ein Rückschluss auf bereits durch die Nachgrabungen Schmerling's und Lyell's zerstörten Schichten nicht recht zulässig, andererseits es auch nicht erwiesen ist, ob der Mensch dieser Zeit nicht auch schon Thongeschirre kannte.

Eines hat Schmerling doch bezweckt, nämlich, dass man in England sich der Funde in der Kenthöhle wieder erinnerte, und in der bei Torquay, in der Nähe der Kenthöhle, gelegenen Brixhamhöhle im Jahre 1858 neue wissenschaftliche Nachforschungen begann, welche von unparteiischen Männern geleitet, die glänzendsten Erfolge hatten, die der Wahrheit offene Bahn brachen. Prestwich, Falconer und ein Jahr später Lyell waren es, die Feuersteinwerkzeuge mit Höhlenbärenknochen zusammen fanden, welch' letztere durch ihre der Stellung des Skelettes zukommende Lage verriethen, dass sie mit Fleisch und Sehnen hier abgesetzt und durch keinen nachträglich störenden Einfluss berührt wurden. Durch jene drei Männer wurde das Zusammenleben des Menschen mit den Höhlenbären sicher gestellt, und diese Entdeckung endlich von der Wissenschaft aufgenommen; erst nachher tauchten plötzlich Männer auf,

Digitized by Google

die mit einem Male beweisen wollten, dass dies schon lange bekannt war, dass schon im Jahre 1715 ein Feuersteinmesser in dem Grobsande von London mit Mammuthknochen und im Jahre 1797 Frère Steinmesser mit fossilen Höhlenthieren in den Grotten Englands entdeckt habe.

So erging es dieser Entdeckung, wie so vielen anderen, von denen Agassiz sagt, dass man sie Anfangs ganz ableugnet, dann als den Ansichten der Wissenschaft widersprechend verwirft oder ignorirt und zuletzt als schon lange bekannt hervorhebt.

Die Entdeckungen dieser Art mehrten sich nun und wenn auch bei vielen nachträglich nachgewiesen wurde, dass durch eingetretene Fluthen oder andere Einflüsse die Schichten gestört und die Höhlenbärenknochen mit Menschenknochen oder Producten seiner Hand später vermengt wurden, so ist doch immerhin in den meisten Grotten Europas, wo der Höhlenbär wohnte, die Gleichzeitigkeit desselben mit dem Menschen nachgewiesen worden. Zu diesen Höhlen gehören: die Höhlen von Maccagnone in Sicilien; die Grotten von Châtel-Parron, Cro Magnon, Soyons, Nebrigas, Lherm, Bouichéta, Bedeillou, Arcy-sur-Cure in Frankreich; die Wookeyhöhle und die von Seffle in England; die Trou de la naulette in Belgien, die Klusensteiner, Balver Höhle, der Hohlefels im Achthale, der Höhlenstein im Lonethale, die Räuberhöhle im Schelmengraben bei Regensburg, die Einhornhöhle u. s. w. in Deutschland, die Krakauer Höhlen und auch neuester Zeit die Evahöhle in Mähren.

In dem sowohl durch landschaftlichen Reiz als auch durch die prähistorischen Funde in seinen Höhlen bekannten Josefsthal in Mähren, liegt einen halben Kilometer von der imposanten Felsengruppe Býčískála entfernt, auf der südlichen Thallehne noch eine, obwohl kleine, aber durch ihre Felsenzerklüftung höchst malerische Gruppe, in welcher eine aus mehreren Etagen bestehende Höhle mündet, die mit den Namen Evahöhle bezeichnet wird. Ein trivialer, neuer Name, der mit dem ebenfalls neuen Adamsthal in Verbindung steht.

Der Pfad, welcher am linken Ufer des Baches Řička von Adamsthal aus, dem Thale entlang führt, durchschneidet

Digitized by Google

den hervorragenden Theil dieser Felsengruppe in Form eines 10—12 Meter langen, gewölbten, theilweise zerklüfteten Ganges, in dem sich die drei Eingänge zu der Grotte befinden, von denen der im Anfange des Ganges gelegene erste, bequem zu befahren ist. Er führt durch eine wenige Meter lange Strecke in die unterste Etage, eine geräumige, zwölf Meter hohe, unregelmässige Halle, die im Hintergrunde theilweise noch mit einer bis fast an den First reichenden Ablagerung von Höhlenlehm ausgefüllt ist, in der noch vor dreissig Jahren beim Abbauen des Sandes Menschenskelette in sitzender Stellung ausgegraben worden sein sollen. In diesem zurückgebliebenen Reste, der nach oben von einer 3—4 Centimeter dicken Travertindecke begrenzt ist, fand ich bei einem Grabversuche leider nichts mehr als grosse, muldenförmige von Kohlenpartikelchen geschwärzte Stellen, die sich als einzige Spuren der Anwesenheit des Menschen kundgaben.

Aus dieser Halle führt gleich im Anfange derselben, linker Hand, eine schmale, ansteigende, nach den Spuren der zurückgebliebenen Travertindecke zu urtheilen, einst sehr niedrige, jetzt ausgeräumte, wenige Meter lange Strecke zu der mittleren Etage, die in Form einer sehr hohen und schmalen Felsenspalte sich nach aussen und oben öffnet. An den beiden Wänden dieser Spalte kleben noch die fest anhaftenden Ueberbleibsel zweier, ehemals sehr mächtiger Travertindecken, von welchen die eine $^3/_4$ Meter oberhalb der Sohle, die andere fünf Meter höher liegt, beide laufen parallel, sind horizontal abgelagert und bilden die Marken der Höhe bis zu welcher die beiden Höhlenausfüllungen reichten. Mit dieser Travertindecke ist eine unter ihr liegende $^1/_4$—$^1/_3$ Meter mächtige Kalktuffbreccie eng verbunden, in der mitunter Kalktrümmer, Knochen und andere fremdartige Gegenstände eingeschlossen sind.

Aus dieser mittleren Etage führt rechts ein 5—6 Meter langer, ebenfalls stark ansteigender Gang in die oberste Etage und zwar in eine geräumige, grosse, taghell erleuchtete Halle, die sich nach Aussen, gegen das Thal zu, mit einem grossen elliptischen Felsenportale öffnet. Der Besucher steht hier vor einem schönen, lebensfrischen Bilde, das von den grauen, starren Formen des mit bunten Moosen und Schlinggewächsen spärlich bewachsenen Kalkfelsens umrahmt ist; vor ihm liegt eine saftige Wiese mit malerischen Baumgruppen bepflanzt, im Mittel-

Digitized by Google

punkte eine klappernde Mühle und im Hintergrunde die baumbeschatteten Höhen; dort, in nicht allzugrosser Entfernung, fesselt eine imposante Felsgruppe das Auge, es ist die Býčiskála, in deren grosser Höhle einst der Rennthiermensch wohnte und dessen Vorhalle der Schauplatz eines Todtencultus war, bei welchem am Grabe eines Häuptlings Menschenopfer gebracht wurden. Dieser geräumige Saal hat bloss im Hintergrunde kleine, an dem First liegende Höhlungen und eine rechts neben dem Zugange liegende kleine capellenartige Kammer, in die ein sehr niedriger Eingang führt; letztere ist noch ausgefüllt mit dem stehengebliebenen älteren Diluvium, das ehemals die tieferen Stellen der mittleren und der oberen Etage einnahm, auf das sich sodann eine zweite, jüngere Ablagerung abgesetzt und die obere Halle mehr als zur Hälfte ausgefüllt hatte. Auch hier wird die Grenze der letzteren durch eine in einer Höhe von 3—4 Meter liegende, an den Wänden noch theilweise haftende Schichte Travertinbreccie begrenzt, welche sich horizontal durch die ganze Halle zieht und nur nach vorn etwas absteigt. Diese Breccienschichte correspondirt im Niveau vollkommen mit der obern Schichte der mittleren Etage und enthält spärliche Reste von Rennthier-, Pferde- und Bären- (urs. arctos) Knochen, Feuersteinmesser, Gefässscherben, Kohle, Asche und auch mitunter Menschenknochen.

Die Grotte war vor Zeiten, wo noch kein Weg zu ihr führte, schwer zugänglich und nur mit Mühe konnte der stark zerklüftete Fels erklommen werden, auch war sie grösstentheils mit Di- und Alluvialgebilden so erfüllt, dass man nur kriechend die obere Etage erreichen konnte. Als aber zu Ende des vorigen Jahrhunderts Fürst Liechtenstein die Verschönerungsarbeiten im Josefsthale in Angriff nahm, wurde auch sie ausgeräumt, Gänge wurden ausgesprengt und erweitert, und mit dem ausgeführten Schutte der breite Weg zur Höhle hergestellt. Freilich ahnte der hohe Philanthrop nicht, dass er damit grosse archäologische Schätze vernichtete und die Wissenschaft um manche hochinteressante Quelle für immer brachte; denn der Sage nach sollen sowohl viele Thierknochen, als auch ganze Menschenskelette unbeachtet in den Schutt geworfen worden sein, was nach den zurückgebliebenen Einschlüssen in der Kalktuffbreccie zu urtheilen, auch höchst wahrscheinlich ist. Nur die geringen, an den Felsenwänden durch Tropfstein fest anhaftenden Spuren,

Digitized by Google

welche dem Ausräumen entgangen sind, sind uns gleich abgerissenen Blättern aus dem Buche der Vorzeit zurückgeblieben, auf welchen einzelne Worte stehen, die uns den Sinn des Buches errathen lassen; nach diesem unterliegt es keinem Zweifel, dass auch hier, wie in der Býčískálahöhle, der Rennthiermensch gelebt und vielleicht seine Todten zurückgelassen hatte und zwar zu derselben Zeit, wie in jener Höhle, indem das Niveau der Culturschichte der Býčískálahöhle dem dieser vollkommen entspricht; dass aber auch hier in noch früheren Zeiten der Mensch zur Zeit des Höhlenbären lebte, sagt uns noch ein kürzlich neu aufgefundenes abgerissenes Blatt, der Rest der tiefen, in der mittleren Etage gelegenen Travertindecke. Obwohl ich dieselbe kannte, so schenkte ich ihr früher keine genügende Aufmerksamkeit, bis bei einem Besuche im verflossenen Sommer zu unserer Ueberraschung Ihre Excellenz die Frau Gräfin Uvarov ein Knochenmeisel in derselben eingewachsen fand, neben welchem ein Unterkieferfragment eines Höhlenbären lag. Ich unterzog mit dem Grafen Uvarov die Breccie einer näheren Untersuchung, liess den Rest derselben herunterbrechen, und wir fanden darin nicht nur viele Höhlenbärenknochen, sondern auch zugespitzte Zähne, Kohle und einige Feuersteinmesser. Wir liessen sodann in dem zurückgebliebenen Diluvium der kleinen Seitenkammer der oberen Etage einen Schurf schlagen, der zwei Knochenschichten mit zertrümmerten und der Länge nach aufgeschlagene Röhrenknochen von Höhlenbären sammt einigen Hornsteingeräthen aufschloss. Knochen anderer Thiere mit Ausnahme eines Eckzahnes einer sehr kleinen Katze und Röhrenknochen von Vespertilio wurden nicht gefunden.

Es gewinnt dieser Fund um so mehr an Interesse, als dadurch die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren unwiderlegbar nachgewiesen wird. Die Steinwerkzeuge und Knochengeräthe konnten nicht nachträglich in diese Schichte gelangt sein, dafür spricht der Einschluss unterhalb der Travertindecke, auch deuten die vielen aufgeschlagenen Röhrenknochen darauf hin, dass der Mensch von erlegten Höhlenbären lebte, und zwar zu einer Zeit, in welcher entweder das Rennthier und andere Thiere hier seltener waren oder der Genuss des Rennthierfleisches ihm noch nicht bekannt war.

Digitized by Google

Ueber einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache.

Von

Dr. M. Much.

Veranlassung zu diesen aphoristischen Mittheilungen ist eine Note zu dem Berichte des Herrn G. Soreil über die Höhle von Chauvaux, [1]) in welcher auf eine Stelle in unserem Hildebrandsliede aufmerksam gemacht wird, die den Nachweis liefern soll, dass die Germanen zur Zeit Odoakers, also im 5. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung, sich noch steinerner Waffen bedient haben. Dem gleichen, auf Grund derselben Stelle ausgesprochenen Gedanken bin ich übrigens schon vor einiger Zeit in einer deutschen Fachzeitschrift begegnet.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Versuche, durch etymologische Forschungen die frühesten Culturzustände eines Volkes zu untersuchen, ihre volle Berechtigung haben, ja dass dieselben in hohem Grade erwünscht und geeignet

---

[1]) Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, Sér. 2. Tome VII. 1876. S. 385. Dieselbe lautet:

„Je ne veux pas dire qu'il suffice de la présence d'un ou de deux instruments en silex pour que l'on puisse affirmer avec certitude qu'une découverte appartient à l'âge de la pierre polie. Il faut un ensemble de faits . . ."

„Nous possédons ‚un court mais authentique et précieux monument' de la vieille poésie germanique qui prouve que du temps d'Odoacre (Ve siècle) les principaux guerriers germains étaint encore armés de haches en silex."

„M. Jacob Grimm a, en effet, retrouvé un fragment d'épopée populaire écrit en dialecte francique, et dont le héros vivait au temps d'Odoacre. Le sujet du récit est une rencontre entre deux guerriers du cycle germanique, Hildebrand et son fils Hadubrant, que se combattent sans se connaître. Ces guerriers étaient armés de haches de pierre. Voici, au reste, un extrait de la traduction donné par M. Ampère dans son Histoire littéraire de la France avant le douzième siècle, et rapportée par M. Demogeot dans son Histoire de la littérature française (p. 25): ‚Alors ils firent voler leur javelots à la pointe tranchante, qui s'arrêtèrent dans leurs boucliers; puis ils s'élancèrent l'un sur l'autre; les haches de pierre résonnaient . . . . ils frappaient pesamment sur leurs blancs boucliers, armures étaient ébranlées, mais leurs corps restaient immobiles'. Il est très probable, ajoute M. Demogeot, que ce morceau faisait partie de vieux nationaux que Charlemagne avait recueillis."

Digitized by Google

sind, die Resultate der archäologischen Forschung zu prüfen, und diese gewinnen natürlich an Bedeutung, wenn sie durch etymologische Untersuchungen ihre Bestätigung finden. Welchen Werth solche Forschungen haben können, mögen einige Beispiele zeigen. So denken wir bei unserem heutigen Worte Wand sofort an eine Mauer aus Stein und Ziegel, und doch bedeutet es ursprünglich (gothisch vandus) eine Ruthe. Die Wände unserer Häuser mussten also nach dem etymologischen Sinne des Wortes aus ineinander gefügten Ruthen bestanden haben, was uns die archäologischen Forschungen auf den alten Wohnplätzen in unseren Ländern in überraschender Weise durch die Tausende von Stücken hartgebrannten Lehmes mit den Abdrücken des Ruthengeflechtes bestätigen. Unter Saal verstehen wir heute ein grosses, wohl auch reicher ausgestattetes Gemach in einem Hause in Mitten anderer oder neben anderen Gemächern, und gerne verbinden wir damit die Vorstellung irgend eines bestimmten Zweckes, wie bei Tanz-Saal, Speise-Saal, Bücher-Saal. Im Mittelalter aber bedeutete sal ein Haus, eine Wohnung, namentlich ein grosses nur ein einziges Gemach haltendes Gebäude. Wenn wir uns nun die kuppelförmigen, bienenkorbartig aus Ruthen geflochtenen Hütten der Quaden, wie sie uns die Antonins-Säule zeigt, vergegenwärtigen, so werden wir unser Saal wohl eher mit salahâ (lat. salix) die Weide, aus denen diese Hütten geflochten wurden, als mit lat. solum, Boden, in Beziehung bringen. Es liegt eben in der Natur der Sache, dass man den Gegenstand bildlich nach der dazu verwendeten Sache nannte, wie etwa unser Schilf bei den Angelsachsen (scylf) Dach bedeutet, offenbar darum, weil sie zum Decken ihrer Häuser vornehmlich Schilf verwendet haben mochten. Unser Wort Topf, bei dem wir ein Thongefäss zum häuslichen Gebrauche im Sinne haben, bedeutet ursprünglich einen Kreisel oder Würfel; es kommt im Gothischen und Althochdeutschen in unserem heutigen Sinne noch gar nicht vor, dagegen finden wir unser Topf, im Althochdeutschen topho, im Mittelhochdeutschen tophe, tof, topf lautend, in der angeführten Bedeutung eines Kreisels, woher dann toppel der Würfel, toppelaer Würfelspieler, dann unser toben, tobsüchtig von der turbulenten Bewegung des Menschen, Tobel und Wassertobel (Tobelbad) von der kreiselnden Bewegung des in einen Felskessel fallenden Wassers.

Digitized by Google

Auch der Sturm tobt, weil er in Wirbeln sich bewegt. Es ist nun deutlich, dass der Uebergang des ursprünglichen Sinnes eines Kreisels in den eines Thongefässes mit der Einführung der Drehscheibe, die ja eben nichts anderes als ein Kreisel ist, zusammenhängt, und dass daher Topf und Töpfer von der kreiselnden Bewegung der Drehscheibe den Namen haben.

Es liessen sich diese Beispiele noch vermehren, allein sie genügen, um den Werth solcher etymologischer Untersuchungen nachzuweisen.

Die vorerwähnte Stelle des Hildebrandsliedes lautet:

„Dô laetun sê aerist
asckim scrîtan,
scarpên scûrim
dat in dêm sciltim stônt.

do stôptun tô samane,
staimborta hludun
heuwun harmlicco,
huîttê sciltî,
unti im iro lintûn
lutili wurtun
giwigan miti wâpnum." [1])

Die Uebersetzung der Worte scarpên scûrim, wie sie im Originale stehen, mit „scharfen Schneiden", anstatt mit dem gewöhnlichen ganz sinnlosen „scharfen Schauern" ist dann gerechtfertiget, wenn man in scûrim eine Verschreibung statt scârim annimmt, die ja auch in staimbort statt stainbort offen zu

---

[1]) In neuhochdeutscher Uebersetzung dürfte die Stelle folgendermassen zu geben sein:

„Da liessen sie erst
mit den Eschen reissen,
mit scharfen Schneiden,
dass sie in den Schilden standen.

Da schritten sie zusammen,
die Steinbarten ertönen,
sie hieben ingrimmig
die weissen Schilde,
bis ihnen ihre Linden
klein wurden
zerwiegt mit den Waffen."

Digitized by Google

Tage liegt, und bei der Geschichte dieses nationalen Monumentes nicht unwahrscheinlich ist.

Diese Strophen sind auch in anderweitiger Beziehung von Interesse. So wird für's erste der Ausdruck Eschen metonymisch für Lanzen gebraucht, woraus wir ersehen, dass die Lanzenschäfte aus Eschen, einer der zähesten einheimischen Holzarten verfertiget wurden. Auch sonst erscheint die heilige Esche als Lanze, „es ragten die Speere zusammengestellt, ihre Seemannseschen mit den erzgrauen Spitzen“ (Beowulf). Die zweite Strophe gebraucht Linden als gleichbedeutend mit Schilden. Es scheinen nämlich die Schilde der Germanen vorwiegend aus einem Geflecht von Lindenbast oder auch Ruthen bestanden zu haben. Auch das Beowulfslied kennt die lindenen Schilde und die Lindenschildmänner, und wie im Hildbrandsliede die Recken ihre weissen, heben sie in jenem ihre gelben Linden empor.

Die Adnatuker vertheidigten sich mit Schilden „ex cortice factis aut viminibus intextis, que subito pellibus induxerant“.[1]) Von der Sitte, aus dem Bast der Linde geflochtene Schilde zu führen, hat bekanntlich der deutsche, einstmal im oberen Weichselgebiete ausgebreitete Volksstamm der Bastarnen den Namen.[2]) In den Kämpfen des Germanicus gegen die Deutschen im Teutoburger Walde führten diese noch Schilde aus Weidengeflecht, oder aus dünnen mit Farben bemalten Brettern.[3])

Es sei mir nun aber die Frage gestattet, ob die Schlussfolgerung aus dieser Stelle, dass nämlich die Germanen zur Zeit Odoakers noch Steinwaffen geführt haben, eine berechtigte ist? Gegen die von Herrn Soreil gemachten Voraussetzungen lässt sich in der That nichts einwenden; unser Hildebrandslied ist ein sehr altes und für uns unschätzbares Monument deutscher Sprache, deutscher Dichtung und Sitte. Es hat sich vielleicht auch unter jenen Liedern befunden, welche Karl der Grosse sammeln liess; seinem Wesen nach gehört es jedoch einer weit älteren Zeit an und ist es ohne Zweifel ein Rest von den Liedern, womit die alten Deutschen die Thaten ihrer

[1]) Caes. de bello gall. II. 33.

[2]) „Quos, duce Teutogono, crudi mora corticis armat. Val. Flacus, 6. 96.

[3]) Tacitus, Ann. II. 14.

Digitized by Google

Helden, in unserem Falle jener aus dem Kreise Odoakers und Theodorichs germanischer Sitte gemäss gefeiert haben, wenn auch dieser Rest nicht mehr in seiner ursprünglichen Gestalt uns erhalten worden ist.

Es ist auch ganz richtig, dass der Ausdruck stainbort wortgemäss eine Steinaxt bedeutet, und folgerichtig mussten daher die Waffen, welche die Germanen mit stainbort bezeichneten, zu einer Zeit aus Stein gewesen sein. Allein berechtiget uns der etymologische Sinn dieses Wortes auch zu der Behauptung, dass dieselben auch noch zur Zeit der ersten Dichtung des Hildebrandsliedes, also zur Zeit Odoakers aus Stein waren? Wir wissen ja, dass im Sprachschatze eines Volkes sich gar manches Wort lebendig erhält, obgleich dessen ursprünglicher Inhalt längst ein anderer geworden ist, wie wir das an den Beispielen Topf, Wand und Saal gesehen haben, und so blieb wohl auch das Wort Steinbarte vielleicht noch lange im Munde des Volkes, obwohl die steinerne Klinge längst durch eine eiserne ersetzt war.

Mir steht hierbei ein vortreffliches Analogon zur Verfügung, nämlich das Wort Hellebarde, das noch heute im Gebrauche ist, und fast unverändert, oder vielmehr einer älteren deutschen Form entsprechend, als hallebarde in's Französische übergegangen ist (ital. span. alabarda), bei uns aber, nachdem sein eigentlicher Sinn einmal unverständlich geworden war, in Folge falscher Volksetymologie zuweilen in ein Helmbarde verdorben wird. Wer denkt aber heute noch an eine Steinaxt, wenn er das Wort Hellebarde aussprechen hört? Wie bekannt, tragen in unseren Dörfern die Nachtwächter noch heute Hellebarden, und so könnte es in einigen hundert Jahren einmal einem Gelehrten beikommen, zu behaupten, dass die Sicherheitspolizei in den germanischen Dörfern noch im 19. Jahrhunderte steinerne Waffen getragen habe, denn Hellebarde bedeutet etymologisch ganz und gar genau dasselbe, wie das stainbort des Hildebrandsliedes, nämlich eine Axt aus Stein.

Der zweite Theil beider Worte, Barte, bedarf keiner Erläuterung, er ist noch heute im Gebrauche, denn jede Hausfrau kennt, oder kannte doch noch vor 20 bis 30 Jahren ihre Fleischbarte. Dem ersten Theile aber, Helle, im Französischen halle, liegt das althochdeutsche hella, Stein, Fels, beziehungsweise gothisches hallus, πέτρα, zu Grunde.

Digitized by Google

Also auch Hellebarde, hallebarde, bedeutet Steinaxt, und wir können daraus ebenso wie aus stainbort mit Sicherheit schliessen, dass in der That die Germanen einmal Steinäxte als Waffen benützt haben; ob es aber je gelingen wird, durch etymologische Forschung allein zu ermitteln, wie lange der erste Sinn des Wortes mit dem bezeichneten Gegenstande in Uebereinstimmung geblieben, wie lange also Hellebarde und stainbart wirkliche Steinbarten gewesen, ist kaum zu sagen. Denn obgleich wir beispielsweise wissen, dass das Wort hella in der Bedeutung Stein noch um das Jahr 1000 in lebendigem Gebrauche war — Helluland, d. i. Steinland, nannte der muthige Isländer Leif Erikson das von ihm entdeckte Labrador — so kann und wird damals begreiflicher Weise an die Stelle der steinernen Klinge der Axt längst die eiserne getreten sein.

Auch in einem anderen Worte finden wir unser hella, den Stein, wieder, nämlich in hëlmakis, bipennis, Streitaxt, neben dem Grundworte makis, gothisch meki, das Schwert. Gewiss ist also auch diese Waffe, deren Art und Form kaum noch festgestellt ist, einstmals aus Stein verfertiget worden.

Weisen diese Ausdrücke bei den Germanen auf den Gebrauch von Steinwaffen im Besonderen hin, so hat uns die Sprache noch andere Worte aufbewahrt, welche die nahen Beziehungen zwischen den Werkzeugen und den Begriffen der Schneide, Schärfe, Spitze einerseits und dem Stein andererseits noch viel deutlicher zu erkennen geben. Hierher gehört vornehmlich unser althochdeutsches sahs, aus dem uns sofort das lateinische saxum, der Stein, entgegenklingt. Die älteste Erklärung des Wortes gibt ohne Zweifel der gelehrte Bischof Gregor von Tours († 593) in einer Stelle (4. 51), wo er von „cultris validis, quos vulgus scramasaxos vocant“ spricht. Es sind dies die fränkischen Scramasaxe, lange, einschneidige Messer, welche so häufig in den fränkischen Gräbern gefunden werden, weshalb das Wort bei den Archäologen neuerdings in Gebrauch gekommen ist. Sie sind ohne Zweifel Waffen gewesen, worauf das Bestimmungswort scrama, Schramme, Haut- oder Fleischwunde deutet.

Als Messer schlechthin hat das alte sahs seine Bedeutung in eben diesem Worte Messer, dessen allerdings völlig abgeschliffenen und nicht mehr erkennbaren Bestandtheil es bildet.

Digitized by Google

Messer lautet im Althochdeutschen mezzirahs, dem mezzisahs und mazsahs zu Grunde liegt, von maz, gothisch mats, Speise, und sahs; es bedeutet also ein Werkzeug zum Zerschneiden der Speisen.

Widukind, der berühmte Historiker der Sachsen, gedenkt (1. 6. 7.) des Gebrauches der grossen Messer bei diesem Volke, indem er beifügt: „fuerunt autem et qui (facinore) nomen illis inditum tradant: cultelli enim nostra lingua sahs dicuntur, ideoque Saxones nuncupatos, quia cultellis tantam multidudinem fudissent". Nennius (hist. Brit. 46) legt dem Hengist die Worte in den Mund: „quando clamavero ad vos et dixero: ‚eu Saxones, nimith eure saxas!' cultellos vestros ex ficonibus vestris educite, et in illos irruite et fortiter contra illos resistite!" Erscheint hier das sahs wiederholt als grosses Messer, so wird es später, wie im angelsächsischen Beowulfsliede, als Seitenschwert überhaupt aufgefasst, „es zuckte der König das sahs, das hiebscharfe Hüftschwert", ebenso im Lied des Pfaffen Konrad vom Kaiser Karl: „Tirrich der Degen — — — umbe warf er thaz sahs", womit er Binabel, dem Kämpfer für den bösen Ganelon das Haupt abschlug.

Von besonderem Interesse erscheint eine Stelle im Alexanderliede des Pfaffen Lambrecht, in welchem ebenfalls unser sahs genannt wird, und deshalb, weil diese Stelle fast eine genaue Copie jenes Theiles des Hildebrandsliedes ist, das mich zuerst zu diesen kurzen Mittheilungen veranlasste. Es heisst dort (V. 4501—4511):

„Die hêrren zucten die sahs:
zesammene si dô sprungen.
Woh, wi di svert clungen
an der fursten handen,
da sih di wîgande
hiwen alse di wilde swîn:
dâ was nît under in.
Michil wart der stahilscal:
das fiur blickete ubir al,
dâ si des schildes rande
zehiwen vor die hande."

Beachtenswerth ist es zu sehen, dass der Pfaffe Lambrecht bei dem literarischen Diebstahl aus dem Hildebrandsliede, auf dem wir ihn ertappt haben, es vermeidet, das Wort stainbart seines Originales noch zu gebrauchen; es hätte ja

Digitized by Google

gar zu deutlich noch die alte, dem Gedächtnisse des Volkes längst entschwundene Steinaxt bedeutet, und wäre daher zu seiner Zeit ganz unpassend und unverständlich gewesen. Er lässt dafür das svert erklingen und gibt seinen Helden das sahs in die Hand, dessen Beziehung zum schneidenden Steine damals schon völlig verdunkelt war, und daher zu keinem Missverständnisse führen konnte.

Im Verlaufe der Zeit kommt aber selbst die Bedeutung des sahs als Waffe mehr und mehr in's Schwanken, denn im Nibelungenliede (V. 964 der Lassberg-Schönhuth'schen Ausg.), wo es heisst:

— — —

„im was sin guot chocher vil guoter stralen vol,
mit guldinen tullen, diu sahs wol spannen breit,
es muse bald ersterben, swaz er mit schiezen versneit."

sehen wir das sahs als spannenbreite Pfeilspitze.

Im Eckenliede erscheint sahs fast nur mehr wie ein Eigenname, und zur Zeit der Abfassung des Annoliedes muss das Wort schon ausser Gebrauch gewesen sein. Der Dichter desselben erzählt nämlich die Sage, dass die Sachsen ihren Namen vom sahs haben, womit sie einstmals die Thüringer schlugen, findet es aber zum Verständnisse seiner Erzählung nöthig, ausdrücklich zu berichten, dass ehedem

„Cin Duringin duo der siddi was
daz si mihhili mezzir hiezin sahs."

Wir sehen aus diesen Stellen, die sich natürlich noch vermehren liessen, dass das Wort sahs sich nicht an einen concreten Gegenstand bindet, sondern bald ein grosses Messer bald ein Hüftschwert, bald wieder ein gewöhnliches Tischmesser bald eine Pfeilspitze bedeutet, und schliesslich nur mehr ein blosser Name wird. Diese Dinge, die in ihrer Form und in ihrem Zwecke doch so verschieden sind, verbindet darum alle derselbe Name, weil sie alle einst durch den harten scharfen Stein, saksa, saxum, vertreten waren, der deshalb so hiess, weil er schnitt (von sak, sec-are, althochdeutsch sag-a, die Säg-e, sec-ula, Sich-el etc.).

Ganz ähnlich verhält es sich mit einem anderen Geräthe, mit dem Hammer, Werkzeug und Waffe zugleich, heiliges Symbol und Attribut einer Gottheit; noch manches ungelöste archäologische Räthsel haftet an ihm. Im Deutschen

Digitized by Google

ist seine ursprüngliche Bedeutung völlig verschwunden, aber das altnordische hamar bedeutet ebensogut Hammer wie Stein.

In der slavischen Sprache hat sich das analoge kamen in der Bedeutung von Stein erhalten. Beiden Worten liegt die Wurzel ak, eindringen zu Grunde, daher ac-us, ac-utus, ac-ies, Eck, Egge, und gewiss ist es nicht ohne Interesse, zu sehen wie sich neben unser deutsches Hammer altnordisches hamar, sowohl Hammer als Stein, slavisches kamen der Stein, stellt, aber auch griechisches ἄκμων der Ambos, und lithauisches akmu der Stein, sanskrit akana die Schleuderwaffe, griechisch ἀκίς die Pfeilspitze, und sanskrit akana Stein und Wetzstein, durchaus eng verwandte, einer Wurzel angehörige Dinge, die alle gemeinsam auf das erste und älteste Werkzeug des Menschen, auf den Stein deuten.

Bericht über den VIII. internationalen Congress für Anthropologie und vorgeschichtliche Archäologie in Pest, September 1876.

Von

G. Graf Wurmbrand.

Die internationalen Congresse haben gerade in unserer wissenschaftlichen Richtung unzweifelhaft grosse Vortheile, weil den Besuchern die Gelegenheit geboten wird, nicht nur die bedeutenden Gelehrten und Fachmänner persönlich kennen zu lernen, sondern auch die verschiedenen Länder in archäologischer und anthropologischer Hinsicht in kurzer Zeit studiren zu können.

Jedes Land ist bemüht, für diesen Congress Sammlungen zusammenzustellen und Ausflüge vorzubereiten, die ein möglichst klares Bild der localen Verhältnisse bieten.

So war es bisher überall, in Paris sowohl, als in Norwich, Bologna, Brüssel, Kopenhagen und Stockholm, so war es schliesslich auch in Pest.

Ausser den schönen Sammlungen des National-Museums hatten die Provinzial-Museen und Private über 20.000 Nummern in einer reichen Sammlung vereinigt, welche so ziemlich

Digitized by Google

Alles zur Ansicht brachte, was Ungarn an prähistorischen Gegenständen von besonderem Interesse besitzt.

Ausserdem hatten Siebenbürgen, Croatien, Galizien und Polen, sowie mehrere Private der Nachbarländer die Ausstellung beschickt.

Diese Ausstellung und die schon im Programme angekündeten Ausflüge werden ausser dem kurzen Auszuge über die Vorträge und Discussionen den Inhalt dieses Berichtes bilden. Da ich nicht als Secretär während des Congresses arbeitete, mag ich Manches ausgelassen oder nicht vollständig wiedergegeben haben. Einige Bemerkungen, welche ich mir zu machen gestattete, habe ich als Anmerkungen unter den Text gesetzt.

So theilt sich dieser Aufsatz in I. den Bericht über die Sitzungen und Ausflüge des Congresses,[1]) und II. in die Besprechung der prähistorischen Sammlungen.

I.

Die Eröffnung des Congresses fand den 4. September Vormittags in den Räumen des Museums statt, und zwar in dem Sitzungssaale der Magnatentafel unter Beisein seiner kaiserl. königl. Hoheit des Herrn Erzherzogs Joseph, welcher das Protectorat huldvollst übernommen hatte, und unter dem Präsidium des General-Inspectors der Museen und Bibliotheken in Ungarn, Herrn Franz von Pulszky.

Die Versammlung war zahlreich besucht.

Von England, Frankreich, Deutschland, von Dänemark, Italien, Schweden, Russland, Belgien, ja selbst von Amerika waren berühmte Gelehrte gekommen. Das Inland war natürlich am stärksten durch Ungarn, dann durch Galizien, am schwächsten leider aus den deutschen Provinzen vertreten.

Auch an ungarischen und ausländischen Damen, die mit vielem Interesse den Sitzungen beiwohnten, fehlte es nicht. Es mag anregend für sie gewirkt haben, dass Fräulein J. Mestorf, die bekannte Archäologin, welche nun die Custosstelle in dem

---

[1]) Ausser den täglich ausgegebenen Bulletins benützte ich den in den „Matériaux pour l'histoire etc." erschienenen Bericht des Herrn Cazalis de Fondouce, so weit derselbe bisher zur Veröffentlichung gelangte.

Digitized by Google

Museum von Kiel bekleidet, den regsten Antheil an allen Versammlungen nahm.

Nach einer kurzen Ansprache des ungarischen Ministers für Cultus und Unterricht hielt der Vorsitzende Herr F. von Pulszky eine Rede, aus welcher ich Folgendes anführe:

Vorerst betonte der Herr Präsident, dass bis jetzt in Ungarn nur wenig Interesse der vorgeschichtlichen Archäologie geschenkt wurde, da durch die Unkenntniss der Landessprache alle diesen Zweig der Wissenschaft betreffenden ungarischen Publicationen im Auslande unbekannt blieben, und nur einem kleinen Kreise der Verkehr mit auswärtigen Gelehrten ermöglicht war.

Die ausgestellten Gegenstände aus vorgeschichtlichen Zeiten, die auf die Nachricht des in Budapest tagenden Congresses von allen Theilen des Landes, aus den Provinzial- und Privat-Museen dem Comité zugeschickt wurden, sowie die Sammlung des National-Museums selbst werden genügen, den Herren Gelehrten ein Bild von dem allgemeinen Charakter der Cultur der vorgeschichtlichen Bewohner des grossen, mittleren Donaubeckens zu geben.

Besonders bemerkenswerth ist, dass in dem einstigen Pannonien, welches so reich an Gegenständen aus der Epoche der geschliffenen Steinwaffen ist, die Bronze fast gänzlich fehlt, während in den gebirgigen nördlichen Comitaten Waffen, Werkzeuge und Schmuckgegenstände aus Bronze massenhaft gefunden werden.

Auf den grossen Ebenen Unterungarns, wo es fast keine Steine gibt, sind alle daselbst gefundenen Werkzeuge aus den Knochen des Bison oder aus Hirschgeweihen geformt.

Die Gegenstände aus der Steinzeit sind denen der Schweiz und der skandinavischen Länder ziemlich ähnlich, doch die Waffen, Werkzeuge und Schmucksachen aus Bronze haben einen dem Lande eigenthümlichen Formtypus.

Als bemerkenswerth bezeichnet ferner der Redner die Gegenstände aus Kupfer, die oft mehr oder minder rein sind, jedoch durchwegs jeder Beimischung von Zinn entbehren. Es sind deren über hundert im Museum, ihre Formen sind von denen der Bronzezeit verschieden.

Er ersuchte nun die Herren, diese Thatsache genau zu untersuchen und zu entscheiden, ob nach Allem, was sie

Digitized by Google

darüber sehen und erfahren werden, eine Epoche des Kupfers für Ungarn anzunehmen sei, und ferner sich darüber auszusprechen, ob eine solche Civilisation Ungarn eigenthümlich war.

Die Küchenabfälle aus der Uebergangsepoche von der Stein- zur Metallzeit mit den vielen Gegenständen aus Knochen und Hirschgeweihen, waren den Archäologen bis jetzt noch unbekannt, erst in letzter Zeit hat man ihnen die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Eisenzeit, die Epoche der römischen Occupation und Colonisation, überschreitet die Grenzen, die sich der internationale Congress für seine Arbeiten gesetzt hat; dagegen reichen die Gegenstände aus dem Zeitalter der grossen Völkerwanderungen, der Hunen, Avaren und Ungarn, wieder in den Rahmen dieser Arbeiten hinein und bieten ein interessantes Gegenstück zu den Funden aus der Zeit der Merowinger, Franco-Allemanen, Lombarden und Gothen.

Der Präsident schloss damit, dass er hoffe, durch Ansammlung von Material den Herren ein annähernd genaues Bild der Culturperioden Ungarns gegeben zu haben, welche von den fernsten Zeiten bis zu jenem Momente reichen, wo die ungarische Nation sich der arischen Civilisation anschloss, indem sie das Christenthum annahm. Er erwähnte noch der freundlichen Beschickung der Ausstellung durch Steiermark, Polen, und besonders der von Herrn Lemesurier aus Bombay geschickten vier charakteristischen Kupferwerkzeuge, welche in Bala-Ghat, Provinz Mundela, in Indien gefunden wurden.

Nach dem Präsidenten ergriff der um die Förderung der vorgeschichtlichen Studien in Ungarn hochverdiente Generalsecretär, der Abt Dr. Romer, das Wort und hielt eine sehr ausführliche Rede über die Entwickelungsgeschichte und den Stand der genannten Wissenschaft in Ungarn. Wir entnehmen daraus, wie seit Kurzem eine durch den Staat in jeder Hinsicht mässig geförderte Thätigkeit auf diesem Gebiete zu schönen Erfolgen geführt hat.

Er wies zuvörderst darauf hin, wie wenig Sinn und Verständniss man bis in die letzte Zeit in Ungarn für die vorgeschichtliche Archäologie hatte. Alle gefundenen Gegenstände wurden bisher den Römern zugeschrieben. Die Steinhämmer bezeichnete man als Donnersteine, denen das Landvolk Wunderkräfte zuschrieb.

Digitized by Google

Vor etwa vierzig Jahren nun haben die Brüder August und Franz Kubinyi, sowie der vorige Secretär, Johann Érdy, begonnen, auch die Alterthümer aus vorgeschichtlichen Epochen einem ernsten Studium zu unterwerfen und sie zu sammeln. Bei Gelegenheit des Congresses in Paris hatte Herr Rómer die Resultate dieser ihrer Studien vorgetragen.

Vor der internationalen Ausstellung in Paris im Jahre 1867 hatten mehrere fremde Gelehrte das Pester Museum besucht, und sich sehr anerkennend über die darin enthaltenen Sammlungen von Gegenständen aus Bronze und edlen Metallen ausgesprochen. In jenen Zeiten kaufte und stellte man nur die Meisterwerke classischer Zeiten aus, oder Gegenstände aus edlern Metallen, wobei die Menge derselben das Interesse der Neugierigen vollkommen befriedigte.

Erst in den letzten Jahren wurden dem Museum vom Landtage Geldmittel votirt, welche die Ausgrabungen von classischen und vorgeschichtlichen Gegenständen ermöglichten und so diesen Forschungen neuen Aufschwung gaben.

Herr Dr. Romer fuhr nun fort und sagte, dass er während des Congresses in Paris den ersten Nucleus aus Obsidian, der in Siebenbürgen gefunden wurde, vorzeigte.

Später fand er noch mehrere Obsidiane, wovon der grösste aus dem Gebirge von Tokay stammt.

Die Obsidiansplitter, als Messer und Pfeilspitzen zugeschlagen, sind nunmehr in Ungarn nicht mehr selten geworden. Ihr Alter scheint kein allzuhohes zu sein, wenn man berücksichtigt, dass sie mit Bronze oft zusammenliegend gefunden werden.

Die Meinung, dass Ungarn zur Steinzeit noch grossentheils ein Seebecken war, ist nunmehr widerlegt, da nach dem Bekanntwerden der nordischen Feuersteinwaffen sich schon mehrfach künstlich zugeschlagene Feuersteine vorgefunden haben.

Auch aus polirtem Feuerstein fand man in Ungarn einige Aexte, deren Fundorte bekannt sind. Eine stammt aus dem Comitate Zabolcs, die andere aus dem Comitate Liptó. Von polirten Steinwaffen sind besonders die aus Serpentin geformten zahlreich und in eleganten Formen vertreten, wie dies die älteren Sammlungen des National-Museums und die neueren Funde des Herrn Baron Eugen Nyari, des Domherrn Franz Ebenhöch und des Herrn Pfarrers Stephan Mihaldy beweisen.

Digitized by Google

Die Gegenstände aus Hirschgeweihen und Knochen finden sich in manchen Gegenden unter den sogenannten Küchenabfällen in grosser Menge.

In Magyarad, Szihalom, Toszeg, Szeledény und Csépa zum Beispiel sind sie zu Tausenden ausgegraben worden; nur ganz vereinzelt und stellenweise zeigten sich darunter Bronze- und Eisengeräthe.

Redner geht nun zu den Bronzen über und sagt, dass die ungarischen Bronzen durch ihre eigenthümlichen Formen in ganz Europa bekannt sind. Es scheint ihm ganz unzweifelhaft, dass die Donauländer eine Cultur hatten, die von der anderer Länder verschieden war. Er erinnert die Herren, dass es diese Bronzen waren, welche sie in Stockholm bestimmt hatten, den Congress nach Pest zu verlegen.

Ausser den Waffen und Schmuckgeräthen, welche die Krieger trugen, ist Ungarn auch reich an Werkzeugen, die theils aus Bronze, theils aus Kupfer gefertigt waren. Gussformen, Metallbarren und halbfertige Gussproducte beweisen eine einheimische Industrie.

Auch die Töpferwaare zeigt in mancher Hinsicht eine solche Vollkommenheit und so eigenthümliche Formen, dass sie für Pannonien charakteristisch erscheinen können.

Als eine sehr interessante Erscheinung bezeichnet Redner die Sammlung des Baron Nyari aus Pilin, wo ganz kleine Urnen und kleine Bronzen vorkommen, wobei man zweifeln könnte, ob es Kinderspielzeuge waren, oder ob man im Kleinen erzeugte, was im Grossen zu theuer gewesen wäre. Merkwürdig auch sind die schönen und seltenen Stempeln, sowie die Nachahmungen von Thieren, wie Schafe, Ochsen und Schweine, deren eigentlicher Zweck kaum zu errathen ist.

Unter den vielen, unzweifelhaft localen Fabrikationen trifft man auch Erzeugnisse sehr ferner Zonen an, so zum Beispiel Muschelperlen aus den Muscheln des indischen Meeres, Perlen aus polirtem oder rohem Bernstein des baltischen Meeres, oder andere aus geschmolzenem Glas, welche von civilisirteren Völkern herstammen. Dieses Vorkommen zeigt bestimmt von Handelsverbindungen mit fernen Meeresküsten.

Die grossartigen Erdaufwürfe (Avarenringe) und Gräben, die man überall in Ungarn findet, sind die Zeugen, dass hier

Digitized by Google

einst kriegerische Völker hausten, welche sich und ihre Heerden gut zu verschanzen wussten.

Was die Eisenzeit betrifft, so erklärt der Redner den grossen Mangel an Eisengeräthen damit, dass dieselben bisher gänzlich unterschätzt und ihres gewöhnlich sehr unscheinbaren Aeusseren halber selten gesammelt wurden.

Der Herr General-Secretär endete seinen Vortrag damit, die versammelten Herren Gelehrten zu bitten, ihr Hauptaugenmerk auf die in seinem Vaterlande jedenfalls wichtigste Culturepoche, die der Bronzezeit, zu lenken.

Nach dieser Begrüssung folgte die schon im Programme angekündigte und von Vielen mit Spannung erwartete Abstimmung über zwei Anträge, welche, wie die Statuten es fordern, schon in Stockholm gestellt wurden.

Der Eine davon ist von geringerer Wichtigkeit, er besteht in dem Vorschlage, dass jene Herren, welche durch vier Jahre als Vicepräsidenten gewählt wurden, diesen Ehrentitel bleibend führen sollen. Der andere Vorschlag jedoch ist von hoher Wichtigkeit für die wissenschaftliche Bedeutung und vielleicht für die ganze Zukunft der Congresse. Er beantragt, dass nicht die französische Sprache allein bei den Versammlungen und Publicationen des Congresses in Anwendung komme. Der internationale Charakter eines solchen Congresses widerspricht an und für sich einer solchen exclusiven Massregel, hier kommt aber noch der Umstand in Betracht, dass es einem Lande, dessen Bevölkerung eine Weltsprache spricht, doch nicht leicht zuzumuthen ist, dass dessen wissenschaftliche Autoritäten bei den Verhandlungen nur einen geringen oder gar keinen Antheil nehmen, weil ihnen die französische Sprache nicht geläufig ist. Dieser Umstand trifft zumeist die Deutschen, welche nunmehr in diesen Wissenschaften mitreden wollen, selten aber der französischen Sprache genug mächtig sind, um in die Discussion mit Erfolg eingreifen zu können.

Trotz diesem begründeten Bedenken hatte der Conseil gegen diesen Antrag gestimmt, und da diese Ansicht des Conseils, nicht der Antrag selbst, zur Abstimmung kam, wurde mit der Annahme des Conseilantrages die Sprachenfrage verworfen.

Digitized by Google

Sonach kamen die Wahlen für das Bureaux, die folgendes Ergebniss hatten:

Protector des Congresses ist: Se. k. k. Hoheit der Herr Erzherzog Joseph.

Präsident: Herr Franz von Pulszky.

Ehren-Präsidenten: die Herren: Capellini, Gründer, und Worsaae, vormaliger Präsident.

Vice-Präsidenten: die Herren: Bertrand, Broca (Frankreich); Dupont (Belgien); Conestabile (Italien); Evans, Franks (England); Hildebrand (Schweden); Ipolyi (Ungarn); Lepkowsky (Oesterreich); Pigorini (Italien); Virchow (Deutschland); Wurmbrand (Oesterreich).

General-Secretär: Herr Abt Dr. Romer.

Secretäre: die Herren: Bellucci (Italien); Cazalis de Fondouce, Chantre (Frankreich); Hampel (Ungarn).

Hilfs-Secretäre: die Herren: de Baye (Frankreich); Issot (Ungarn).

Conseil: die Herren: Aspelin (Finland); Cotteau (Frankreich); Dognée (Belgien); Dudik (Oesterreich); Grewingk (Russland); Haynald (Ungarn); Handelmann (Deutschland); Hébert (Frankreich); Kollmann (Deutschland); Montelius (Schweden); Nyari (Ungarn); Schmidt (Dänemark); Selys de Longchamps (Belgien); Joylie (Grossbritannien).

Den nächstfolgenden Tag begannen die Verhandlungen.

Von Herrn M. Badanyi kam eine Mittheilung zum Vortrag über einen Fund von Feuersteinen, die mit den Knochen des Höhlenbären zusammengelagert in der Haligoczer Höhle gefunden wurden.

Herr Evans meint, dass die Form der Feuersteine nicht diejenige wäre, wie sie für die paläolithische Periode von ihm und Anderen angenommen würden. Da auch einige Topfscherben von offenbar jüngerer Zeit unter den obgenannten Gegenständen lagen, konnte auch ich mich nicht für die erwiesene Gleichzeitigkeit der Fundobjecte aussprechen.

Ich las nun dem Congresse eine Abhandlung über die bisherigen Funde in den Höhlen Oesterreichs vor, und lenkte die Aufmerksamkeit des Congresses, und besonders der Ungarn, auf die von mir und meinem Bruder, dem Grafen Heinrich Wurmbrand, in jüngster Zeit gemachten Entdeckungen im Löss des Donaubeckens.

Digitized by Google

Eine ganze Reihe von gleichmässig unter dem Lösse eingebetteten Knochen, welche in Joslovitz mit zugeschlagenen Feuersteinen und Holzkohlen vorkommen, und oft die unwiderleglichsten Spuren von Bearbeitung an sich tragen, beweisen das Zusammenleben des Menschen mit den Thieren der Diluvialepoche in weit klarerer Weise, als es die Höhlenfunde bisher gethan, da die Lagerungsverhältnisse hier geologisch festzustellen sind, was dort nicht immer der Fall ist. Aehnliche Funde im Löss sind auch kürzlich in Deutschland besprochen worden.

Herr Bertrand, Director des Museums in St. Germain, frägt, wie viel Feuersteine sich bisher vorgefunden, worauf ich erwiederte, das 20 bis 30 Stück in meinem Besitze sind und sehr viele andere leider früher verschleppt wurden.

Herr Evans ist wieder mit der Form dieser Feuersteine, welche mit denen Nord-Frankreichs und Belgiens nicht übereinstimmen, nicht zufrieden und meint, dass hier vielleicht eine nachträgliche Umgrabung möglich gewesen wäre.

Dem gegenüber musste ich darauf hinweisen, dass der in unseren westlich gelegenen Ländern vorkommende Feuerstein die Erzeugung so grosser Feuerstein-Artefacte, wie wir sie aus St. Acheuil und Amiens kennen, überhaupt unmöglich macht, und zeigte ferner den Schichtendurchschnitt vor, woraus sich ergibt, dass überall gleichmässig die ungestörte Lössdecke 5 bis 12 Meter betrage.

Herr v. Zavisza (Warschau) legt seine schon aus Stockholm bekannten, sehr interessanten Funde aus den Höhlen Polens vor, welche zu den schönsten Höhlenfunden gehören und die Gleichzeitigkeit der Diluvialfauna mit dem Menschen auch in diesen Ländern nachweisen.

Aus dieser grauen Vorzeit führt Professor Capellini (aus Bologna) uns noch weiter in die Pliocenperiode. Er hat in den oberen Pliocenschichten Toscanas mehrfach petrificirte Knochen des Balaenotus gefunden, welche ganz deutlich Spuren von scharfen Hieben zeigen, welche sie im frischen Zustande erhalten hatten. Capellini glaubt, sie rühren von Menschenhänden her.

Herr Evans meint, dass, wenn auch das Alter dieser Knochen unzweifelhaft ist, der Beweis nicht geliefert ist, ob

Digitized by Google

nicht Fische solche scharfe Eintiefungen in die ursprünglich sehr weichen Knochen gemacht haben könnten.

Dieser Ansicht schliesst sich auch Herr Porto-Segurn (Gesandter aus Brasilien) an, indem er besonders den Schwertfisch vor Augen hat.

Professor Broca (Paris) erklärt, dass er, obwohl er früher an der Existenz des tertiären Menschen gezweifelt, diesen Knochen eine grosse Bedeutung für die Lösung dieser Frage zumisst. [1])

Die nächste Discussion bewegte sich um grosse, schön zugeschlagene Feuersteine, welche Herr Dr. Jaquinot im Diluvium bei Sauvigny-les-Bois (Nièvre) gefunden hat und welche er nach der Form zu classificiren wünscht, weil er einen neuen Typus darin findet.

Obwohl sonst die Classificirung nach Formtypen sowohl für Steinwerkzeuge, als besonders für Bronzen so beliebt sind und sich gerade auf dies Feld die meisten ausländischen Gelehrten verlegen, so wurde der Typus Sauvigny doch von den Herren l'Abbé Bordé (Frankreich), Mr. Dupont (Belgien) und Mr. Franks (Conservator am britischen Museum in London) nicht angenommen. Nach ihnen gleichen diese Feuersteine vielmehr dem Typus von Spienne und gehören in die neolithische Periode. [2])

Gleich darauf las Mr. Bertrand eine Abhandlung des Mr. Reboux vor über die Chronologie der Quaternärzeit auf Grundlage von Feuersteinformen.

Nachmittags sprach Professor Szábo über das Vorkommen des Obsidians in Ungarn und erwähnte der Fundstellen von

---

[1]) Ich kann hier nicht verschweigen, dass nach dem Congresse Professor Capellini die Knochen in meinem Beisein dem Director Professor Steindachner, einem der besten Ichthyologen, vorwies und Letzterer sich nicht dafür aussprach, dass der Schwertfisch oder ein anderer ihm bekannter Fisch diese Einschnitte hervorbringen könnte.

[2]) Die Form wird also offenbar für bestimmender als die Lagerungsverhältnisse selbst für den Feuerstein gehalten, obwohl er Jahrtausende bei allen Naturvölkern im Gebrauche stand. Es wird also, dem angenommenen Schema zuwider, somit unmöglicher gefunden, dass zu verschiedenen Zeiten bei verschiedenen Völkern, begünstigt durch gleiches Material, die gleichen Formen zugeschlagen wurden, als dass zu denselben Epochen, bei ganz ungleichem Material verschiedene Formen entstehen konnten.

Digitized by Google

vorgeschichtlichem Charakter, wo Obsidiane vorgekommen. Er machte auch die merkwürdige Entdeckung, dass auf der Insel Milo Obsidian in ziemlich bedeutender Menge vorkommt und auch dort zur Erzeugung von Werkzeugen ausgenützt wurde.

Herr Bellucci (Perugia) vervollständigt diese Mittheilung durch die Erwähnung, dass in Italien Obsidianmesser gefunden wurden, die zum Theil aus dem Obsidian der Insel Lipari zu stammen scheinen.

Herr Broca hielt nun einen längeren Vortrag über Trepanation in vorgeschichtlichen Zeiten.

Schon seit mehreren Jahren waren dem gelehrten Herrn Professor runde Scheibchen, welche aus der menschlichen Hirnschale herausgeschnitten wurden, übergeben worden, welche er als Amulette deutete, da sie oft mit einem Loche versehen waren. Später fand man in alten Gräbern Frankreichs Schädel, welche scharf ausgeschnittene, runde Löcher an der Schädeldecke hatten.

An einigen Schädeln waren die Ränder dieser Oeffnung so vernarbt, dass daraus auf eine Trepanation bei Lebenszeiten zu schliessen ist. Andere waren erst nach dem Tode dieser Procedur unterzogen.

Dr. Broca glaubt in diesem Vorgange einen Beweis religiöser Anschauungen zu finden. Man öffnete den Schädel der sogenannten Besessenen, um den bösen Geistern Raum zum Entweichen zu geben.

Solche Scheibchen wurden den Trepanirten nach dem Tode auch wieder in den Schädel gelegt.

Herr Professor Schaaffhausen (Bonn) erinnert an eine Stelle bei Strabo, der erwähnt, dass die Belgen die Schädel ihrer erschlagenen Feinde an dem Gürtel trugen, und meint, dass die Befestigung des Schädels durch ein solches Loch sehr erleichtert würde.

Professor Virchow findet sich durch die Beweise, welche Dr. Broca vorbrachte, sehr geneigt, die Trepanation anzunehmen.

Dr. Montelius (Stockholm) erwähnt eines Schädelfundes in Schweden mit einer gleichen Oeffnung. Später hält er einen Vortrag über die Ergebnisse seiner jüngsten Reise in Russland und Polen. Er hat in diesen Ländern besonders viele

Digitized by Google

Gegenstände aus der Steinzeit, oder besser gesagt aus der Zeit der polirten Steine, gefunden.

Viele darunter, besonders Feuersteingeräthe, wie die halbrunden Sägen, erinnern an schwedische und norddeutsche Vorbilder. Andererseits fehlen bis jetzt die grossen schönen Stücke, wie die Dolche, die grossen Aexte und Kratzer (Grattinus) mit Handhaben. Redner macht besonders aufmerksam auf eine Fundstelle bei Tula, woher über 150 Feuerstein-Artefacte stammen, welche sich nun im Museum zu Moskau befinden.

Herr Worsaae glaubt nicht, dass durch solche Formanalogien die Annahme jetzt schon 'gerechtfertigt erscheine, die Cultur der Steinzeit wäre aus Skandinavien nach Russland gelangt.

Den nächstfolgenden Tag (6. September) brachte uns die Eisenbahn nach Gödöllö, von wo aus vorerst eine Excursion mit Wagen nach Volka unternommen ward. Dort waren am Fusse von Hügeln, die mit alten Erdwerken befestigt gewesen zu sein scheinen, einige Gräber geöffnet.

Die Skelette lagen ohne Steinsetzung in der Erde. Kleine Bronzen, Perlen aus Glasschmelz und vorzüglich einige Topfscherben aus terra sigillatta lassen diese Gräber in die Zeit der römischen Occupation versetzen.

Nach einem Frühstücke in Gödöllö ging es per Bahn nach Hatvan, wo die Honoratioren des Comitates, die Edelleute der Nachbarschaft und viel Landvolk uns mit Triumphbögen, Anreden und Eljens empfingen.

Eine Erderhöhung in der Umgebung birgt einen Urnenfriedhof, worauf von den Gelehrten selbst Ausgrabungen gemacht wurden. Die Urnen stehen gruppenweise, 7 bis 8 Stück, zusammen und nicht sehr tief in der Erde. Sie sind, wenn auch mangelhaft, doch auf einer Scheibe gedreht, das Material ist bräunlicher Thon, der so schlecht gebrannt ist, dass die Urnen ausserordentlich leicht gebrechlich sind. Die Formen sind mannigfach, ich möchte fast sagen bizarr. Die Verzierungen bestehen in hervorragenden Knöpfen und Leisten oder in einer eigenthümlichen Methode, den weichen Thon vor dem Brennen mit einem bürstenartigen Instrument aufzureissen.

Digitized by Google

Die Ornamentirung, die Farbe und zum Theile die Form der Gefässe erinnerten mich an Urnen aus Rumänien, welche ich in der Wiener Weltausstellung unter der Bezeichnung Dacische Urnen gesehen habe.

Die Urnen in Hatvan waren mit Brandresten hie und da gefüllt. Zugaben von Metall fanden wir fast keine. Es sollen hie und da Bronzen und Eisengeräthe gefunden worden sein. Jedenfalls gehören diese Urnengräber einer nicht sehr frühen Culturperiode an. Im archäologischen Sprachgebrauche würde man sie slavische Urnengräber nennen, in Ungarn gelten sie, wie ich glaube, für hunnisch.

Neben dem Friedhofe zeigen starke Aschenlager wahrscheinlich die Stelle des Leichenbrandes an.

Das Diner in Hatvan mit allen Toasten, sowie den darauf folgenden Czárdás erwähne ich hier nur, um die ausserordentlich gastfreie und wirklich herzliche Weise, womit wir aller Orten empfangen und gefeiert wurden, dankend hervorzuheben.

Donnerstag, den 7. September, eröffnete der Präsident, F. von Pulszky, die Sitzung mit einer Abhandlung über das Kupferzeitalter.

Im National-Museum befindet sich eine grössere Menge von Waffen und Werkzeugen, die nicht aus Bronze, sondern, wie die Analyse gezeigt hat, aus Kupfer sind.

Dieses Kupfer gleicht seiner chemischen Beschaffenheit nach demjenigen, welches sich in Oberungarn vorfindet.

Die Formen dieser Geräthe gleichen nun nach der Ansicht des Redners nicht so sehr den Bronzen, wie sie in Ungarn vorkommen, als den Steinäxten und Steinhämmern. Es befinden sich darunter besonders schwächere Werkzeuge.

Es wäre somit in Ungarn zwischen der Bronzezeit und derjenigen der polirten Steine eine Kupferepoche zu setzen.

Mr. Evans ist nicht der Ansicht, dass die Kupfergegenstände im Allgemeinen den Steinwaffen ähnlicher sind, als denen der Bronzezeit, zu der übrigens nach seinem Schema auch die gebohrten Steinhämmer zum grossen Theile gehören. Nach seiner Ansicht hätte man bei Mangel an Zinn zur Legirung das vorhandene Kupfer verwendet, welches für manche Werkzeuge vielleicht selbst zweckmässiger erscheinen konnte.

Digitized by Google

Diesen Ansichten gegenüber verweist Pulszky darauf, dass wenn das Zinn gefehlt hatte, kein Grund vorhanden ist, warum die Formen sich verändert hätten, denn er hält es für unrichtig, dass zur Bearbeitung des Steines Kupfer geeigneter sei als Bronze.

Professor Capellini macht hierauf die interessante Mittheilung, dass Herr Blanchard bei Mossa in Italien alte Zinngruben entdeckt hat, die von den Etruskern ausgebeutet wurden.

Hierauf spricht der bekannte nordische Archäologe Worsaae über die Bronzezeit.

Die Funde aus dieser Periode mehren sich überall. In Indien, China und Japan sind alte Bronzen zum Vorschein gekommen, und doch will man gerade jetzt diese Culturepoche leugnen. In Ungarn finden sich Typen, die nirgend sonst vorkommen, Russland, England, Griechenland und Skandinavien haben ebenso specielle Formtypen, welche wieder nur diesen Ländern eigen sind.

Er zeigt die Zeichnungen von Bronzen, die nur in Skandinavien gefunden wurden. Eine neu entdeckte Gussstätte in Smörumövre beweist wieder, dass in jenen Ländern die Bronzen erzeugt wurden. Es mag sein, dass die Kenntniss der Bronze durch den Bernsteinhandel nach Norden gelangt ist, jedenfalls hat sich diese Industrie dort national entwickelt, während südliche Länder eine neue Civilisation erhielten.

Doch auch in anderen Ländern wie in Ungarn scheint eine Zeit der localen Culturentwickelung der Bronzezeit gewesen zu sein.

Mr. Bertrand erklärt sich mit diesen Ansichten einverstanden. Auch Dr. Pigorini unterstützt dieselben und meint, die Völker des Nordens hätten zur Steinzeit schon einen so hohen Grad der Cultur erreicht, dass sie befähigt gewesen wären, die Metallindustrie aufzunehmen und zu entwickeln. [1])

Dr. Hildebrand (Stockholm) will den grössten Werth darauflegen, diese für die verschiedenen Länder typischen Formen so zu gruppiren, dass sie in Provinzen getheilt wären. Er nimmt dabei wie Worsaae als typisch diejenige Form, welche zumeist oder ausschliesslich in gewissen Gegenden vor-

[1]) So wäre denn doch die Annahme gerechtfertigt, dass die Kenntniss der Bronze den nördlichen Völkern durch Handelswege zugekommen ist, es wird nur darauf Gewicht gelegt, dass zu dieser Zeit das Eisen unbekannt war, und dass sich eine heimische Bronzeindustrie von hoher Vollendung local entwickelte.

Digitized by Google

kommt, kommt diese Form dann auch wo anders vor, so erscheint sie ihm dort fremd. Er sagt, dass die Zone nördlicher Typen vom baltischen Meere gegen Mitteldeutschland zu gegen Osten sich abgrenze. Ungarn hätte einen Typus für sich und Polen zeigt wieder von beiden gewisse Verschiedenheiten.

Die Aufgabe der Archäologie wäre nun, wie man es im Norden und England gethan, diese Typen-Gruppen in Europa festzustellen.

Professor Handelman (Kiel) glaubt, dass der ungarische Opal einst eine ähnliche Rolle im Handel gespielt habe wie der Bernstein.

Herr Franks macht darauf aufmerksam, dass sich manchmal in den Museen Gegenstände befinden, deren Ursprung nicht genügend constatirt ist und dadurch irrthümliche Auffassungen Platz greifen könnten.

Professor Virchow ergreift nun das Wort, um über die Verhältnisse in Deutschland zu sprechen.

Die reinen Broncefunde werden dort immer seltener, die mit Eisen gemischten immer häufiger. Dies sei der Grund, warum man die reine Bronzezeit vielleicht zu übereilt negire und nur von einer Metallzeit sprechen wolle. Professor Virchow theilt nicht ganz diese Ansicht. Er glaubt, man müsse in dieser Frage die Verhältnisse der verschiedenen Länder unterscheiden, während im Norden Deutschlands sich kein Widerspruch erhob, protestirten die Forscher in Süddeutschland gegen diese Dreitheilung, weil dort sich fast immer Eisen mit Bronze fand. Es kann sich nun derselbe Gegenstand im Süden mit, im Norden hingegen ohne Eisen vorfinden, und so den verschiedenen Perioden zugezählt werden.

Eisen wird in Deutschland sehr häufig, Kupfer nur in Schlesien gefunden. Die Kupfergegenstände, die man gefunden, gehören jedoch einer vorgeschrittenen Periode an. Ein Fibula aus Kupfer z. B. zeigt die Form, wie sie in Bronze häufig ist.

Worsaae meint, dass auch im Süden Deutschlands eine Bronzezeit gewesen sein müsse.

Herr Chantre (Frankreich) legt ein ausgezeichnetes, schön ausgestattetes Werk [1]), eine Monographie der Bronzezeit des Rhônebeckens dem Congresse vor und beleuchtet den Inhalt desselben.

Er theilt das Vorkommen der Bronze in drei Epochen ein. Die erste findet er in den Dolmen der Cevennen mit

[1]) Études paléo-ethnologique dans le Bassin du Rhône, âge du Bronze.

Digitized by Google

polirten Steinwaffen, im Rhônethal selbst kommt die reine Bronzezeit zum vollen Ausdruck, während in den Pfahlbauten von Möringen der Uebergang zum Eisen zu finden ist.

Seine ausserordentlich reichen Albums zeigen für jede dieser Perioden gewisse Formtypen, nach welchen Herr Chantre nicht mehr zweifelt, dass für Frankreich vor dem Erscheinen des Eisens eine reine Bronzezeit existirt hat.

Die Bronzetechnik ist wie es scheint nicht so sehr von Westen als von Süden nach Frankreich gekommen.

Ich erlaubte mir nun meinerseits darauf hinzuweisen, dass bei fast allen grösseren und gut untersuchten Bronzefunden in Oesterreich sich Spuren von Eisen finden. Wenn unsere Museen auch oft reiche Bronzesammlungen ohne Eisen zeigen, so mag dies wohl zum Theil daher kommen, dass das Eisen in der Erde zu unförmlichen Klumpen oxidirt und wahrscheinlich oft vernachlässigt wurde. Von allen den einzelnen Funden, die von Landleuten gemacht wurden, kann man sicher sein, dass sie die unscheinbaren Eisengeräthe verwerfen.

Die Frage der reinen Bronzezeit kann aber überhaupt nur dann gestellt werden, wenn es sicher ist, dass die von Worsaae als Repräsentanten bezeichneten Bronzen ohne Anwendung von Eisen erzeugt werden können, was ich bezweifle, wobei ich wesentlich auf die Verzierungen hindeutete.

Worsaae erwidert, dass die Ornamentik seiner Meinung nach nicht eingravirt wurde, sondern durch den Guss vorangebracht wäre. Er führt zur Unterstützung dieser Ansicht Herrn Morlots Werk über die Bronzeindustrie an.

Professor Pigorini macht eine sehr werthvolle Mittheilung über einige Fundstellen Italiens, wo eine grosse Anzahl von gleichen und ganz neuen Bronzegegenständen zusammenliegend entdeckt wurden. So hatte man z. B. in der italienischen Schweiz an einer Stelle über 100 derartige Stücke, an anderen Orten 27 und 37 vorgefunden.

Diese Funde unterscheidet der Vortragende mit Recht von Gussstätten. Er sieht darin vor Allem einen Beweis der Bronzezeit in Italien. [1])

---

[1]) Der Beweis für Handelsverbindungen aus Italien nach dem Norden scheint hier um so näher liegend, als Professor Pigorini die Aehnlichkeit mit Dolchformen des Nordens hervorhebt.

Digitized by Google

Herr Chantre hat ebensolche Depôts im Rhônethale gefunden. Die Aehnlichkeit der daraus entnommenen Waffen mit denen Italiens lassen auf die Herkunft aus dem letztgenannten Lande schliessen.

Worsaae sieht in solchen Massenfunden Weihegeschenke.

Herr Beluoci (Italien) macht darauf aufmerksam, dass seiner Erfahrung nach, sogenannte Kupfergeräthe nach erfolgter chemischer Analyse sich manchmal als Bronzen erwiesen.

Professor Schaaffhausen erwähnt schliesslich die Beobachtung, welche Rossi in Italien und Boucher des Perthes in Frankreich gemacht, wonach gebrochene Bronzen in den einzelnen Theilen oft ein bestimmtes Gewichtsverhältniss haben und möglicherweise als Tauschwerthe dienten.

Nachmittags besprach ich den Urnenfund in Maria-Rast. Ich hatte in diesem Jahre die durch Professor Müller begonnene Ausgrabung fortgesetzt und theilte in Kürze die Ergebnisse derselben mit. Das Urnenfeld barg fast 200 Thongefässe der verschiedensten Grösse, 175 Bronzen und zwei Gegenstände aus Eisen.

Den Innenraum der grossen Bestattungsurnen füllte der Leichenbrand und die Beigaben, welche aus kleineren Schalen und Krügen, sowie aus Bronzen bestanden.

Der Formcharakter der Urnen zeigt im Allgemeinen eine gewisse Verschiedenheit, von denen der bisher bekannten Urnenfelder im Norden und Osten der Donau, welche sehr häufig den Slaven zugeschrieben werden. Als besonders merkwürdig führte ich den Umstand an, dass in diesen Urnen zwei römische Fibulae gefunden wurden, und dass ausserdem eine Gruppe von drei Urnen nachweisbar römischen Ursprunges ist. Die Wahrscheinlichkeit spricht sonach dafür, dass wir es hier mit einem kelto-germanischen Friedhofe zu thun haben, welcher bis in die Zeit der römischen Occupation hineinreicht. [1])

Herr v. Pulszky und Herr Bertrand wollen an die Gleichzeitigkeit der römischen Urnen mit den Uebrigen nicht glauben, für Letzteren ist der Fund besonders wichtig, weil die Formen an altitalische Typen erinnern und er darin wie in den ähnlichen Formen aus Matrei und Golasecca die Rechtfertigung

---

[1]) In dem Berichte des Fräulein J. Mestorf S. 24 ist meine Abhandlung nicht ganz richtig wiedergegeben.

Digitized by Google

der Annahme findet, dass sich die von den Etruskern unterjochten Italiker einst bis zum Brenner ausgedehnt hatten.

Betreffs der römischen Gefässe macht Herr Bertrand die Bemerkung, dass auch in Frankreich solche Objecte, welche einer jüngeren Zeit dem System nach angehören, mit älteren Gegenständen gleichgelagert vorkommen, diese werden dann aber immer als nicht dahin gehörig betrachtet.

Ich verwies die Herren auf die vollkommen gleichartige Stellung der römischen Urnen mit den übrigen und auf die Anwesenheit römischer Fibuläe in Urnen, welche sie für älter halten, und glaube, dass darin eben der Beweis der Gleichzeitigkeit gegeben ist.

M. Evans lenkt die Aufmerksamkeit der reinen Bronzezeit wieder zu. Er legt ein Album mit schönen Holzschnitten vor, worin auch er die Formtypen, welche in England die Epoche kennzeichnen, vereiniget hat. Gleichzeitig führt er an, dass zu jener Zeit die Steinbeile und Pfeilspitzen aus Feuerstein noch in Verwendung waren.

Herr Worsaae bezeichnet zwei Wege, welche die ersten Bronzen nach Norden gebracht, der eine geht über Frankreich nach England, der andere über Deutschland nach Skandinavien.

Herr Montelius spricht über die Entwickelungsgeschichte des Bronzekeltes, ich möchte sagen über das Wachsthumsverhältniss dieser Waffe, welche von der einfachsten Form zur complicirteren übergegangen ist.

Herr Zannoni (Bologna) bespricht die neuesten Ergebnisse der höchst interessanten durch ihn geleiteten Ausgrabungen bei Bologna. Er setzt diese Gräber in die voretruskische Zeit.

Nachdem zwischen Herrn Professor Broca und Herrn von Pulszky einige Bemerkungen über die Herkunft der Zigeuner gewechselt wurden, hält Professor Grevink einen Vortrag über die Steinsetzungen in Form eines Schiffes, welche sich an der Küste des Baltischen Meeres in Russland vorfinden.

Sie gehören nicht alle einer Periode an, und während die in Kurland bis in das neunte Jahrhundert hineinreichen, sind diese Steinsetzungen in Liefland in das vierte Jahrhundert vor Christi zu versetzen.

Digitized by Google

Der 8. September führte die Gesellschaft [1]) nach Erd und Batta. Stromabwärtsfahrend gelangte man vorerst nach Erd, wo vier Tumuli der bekannten centum calles eröffnet waren. Innerhalb eines Bohlenverschlages standen Thongefässe, welche die aus den Terramare bekannten halbmondförmigen Henkelverzierungen zeigten, es fanden sich ferner Bronzen, welche den Hallstätter Typus verriethen und eine Eisenaxt, so dass diese Gräber in die sogenannte erste Eisenzeit versetzt werden könnten.

In Batta, wo durch die Freundlichkeit des Grafen Wimpfen ein Frühstück bereit gehalten wurde, besah man romanische Erdwälle einer Niederlassung, welche den Namen Palentiane führten.

Cazalis de Fondouce (Frankreich) bespricht zu Beginn der nächsten Sitzung, 9. September, Ausgrabungen, welche er in den Tumuli Süd-Frankreichs vorgenommen, und welche Eisenwaffen und Bronzen des Hallstädter Typus zum Vorschein brachten.

Dr. Hildebrand meint, dass die gallischen Funde, welche man in Deutschland, Böhmen und Mähren, sowie im Westen Ungarns gemacht auf eine gallische Bevölkerung deuten, welche zur Cultur der germanischen Stämme viel beigetragen haben müsste.

Pigorini macht nun Mittheilung einer von Dr. Muriatti unternommenen Ausgrabung eines alten Begräbnissplatzes unter den Mauern der römischen Stadt Velleia. Er schreibt den Liguriern diese Stätten zu.

Herr Bertrand, Herr Broca und Herr Belucci treten in die Discussion ein, sowohl über die Zeit als die muthmassliche Bevölkerung der genannten Necrepole.

Herr Sadovsky (Krakau) bespricht in sehr gediegener Weise die alten Handelsstrassen für Bernstein vom Süden nach dem Baltischen Meere. Er zeigt, wie durch die früher sehr ausgebreiteten Sümpfe nur gewisse Verbindungswege möglich waren, die er in Uebereinstimmung mit den Angaben des Ptolo-

[1]) Da ich diese Fahrt nicht mitmachen konnte, führe ich das Ergebniss derselben aus dem in den „Matériaux", Band VII, 9. und 10. Heft, erschienenen vortrefflichen Bericht des Herrn Cazalis de Fondouce an.

Digitized by Google

mäus nicht nur constatiren konnte, sondern auf welchen auch wirklich Bronzen in etruskischem Style aufgefunden worden sind.

Herr Franks zeigt die Abbildungen von Gegenständen aus röthlichem Bernstein, welche aus Italien stammen, und erinnert, dass in Sicilien sowohl wie am Libanon Bernstein zu finden ist.

Herr Graf Zavisza (Warschau) legt eine in Volhynien gefundene Lanzenspitze vor, welche in Silber tauschirte Runen und die Verzierungen des Hakenkreuzes aufweist.

Nach einigen Mittheilungen von weniger hervorragendem allgemeinem Interesse schliesst Professor Henzelmann mit einem Vortrag über die Kunst der Gothen.

Nachmittags sprach der bekannte Anatom Professor Lenhossek über die macrocephale Deformation einiger alter Schädel, deren Nationalität nicht genügend nachgewiesen werden kann. Offenbar war die Deformation eine künstliche.

Professor Broca führt Hippocrates und Herodot an, welche bereits von solchen Deformationen Kenntniss hatten, und schreibt diese Sitte den Kymmriern oder Kymbriern zu.

Professor Virchow legt dem Congress die nach den statistischen Daten färbig ausgeführten Karten vor, welche die Haut-, Haar- und Augenfarben der Bewohner Deutschlands veranschaulichen. Das Resultat dieser mühevollen Arbeit ist, dass der Norden Deutschlands wesentlich eine blonde, der Süden eine brünette Bevölkerung aufweist, zwischen welchen eine neutrale Zone liegt.

Die von Gartet und Dupont seinerzeit gefundenen Mongoloiden, welche als turanische Rasse vom Norden Deutschlands hergekommen sein sollten, finden sich also in der Wirklichkeit nicht vor, wohl aber lässt sich von der Donau westwärts der Einfluss einer braunen Rasse constatiren.

Der nächstfolgende Tag war dem Studium der Museen geweihet.

Der 11. September brachte die Schlusssitzung des Congresses. Vor demselben sprachen noch mehrere Herren, von denen ich die wichtigsten Vorträge anführe.

Herr Scheiber (Ungarn) hat die Körpergrössen der Bewohner Ungarns mit denen der übrigen Länder Europas ver-

Digitized by Google

glichen und gefunden, dass die Magyaren das kleinste Mass besitzen.

Professor Koperniky (Warschau) bespricht die in vorgeschichtlichen Gräbern gefundenen Schädel, und findet sie im Gegensatz zur jetzigen Bevölkerung wesentlich dolichocephal.

Professor Kollman (München) constatirt, dass dieselbe langköpfige Bevölkerung auch in Deutschland sich in vorgeschichtlicher Zeit zumeist vorfinde, und weist auf die Wichtigkeit hin, die Nationalität der später sich ausbreitenden Kurzköpfe zu bestimmen.

Herr Bertrand legt zum Schlusse den Entwurf einer archäologischen Karte vor, welche die Fundgruppen der bekannten Culturperiode durch Farbentöne zur Anschauung bringt. Er unterscheidet darin die Kelten wesentlich von den Galliern, welchen er die Funde der ersten Eisenzeit zuschreibt.

Nachdem von den Herren Worsaae und Professor Capellini den Ausstellern und dem verdienstvollen Herrn Präsidenten Franz von Pulszky, sowie dem Generalsecretär Dr. Romer der Dank der Anwesenden ausgedrückt worden ist, verabschiedet sich der Präsident in herzlicher Weise von den Mitgliedern des Congresses und schliesst den Congress.

Der Ort des nächsten Congresses konnte nicht bestimmt werden, und es bleibt dem Comité überlassen, eine passende Stadt für den Congress des Jahres 1878 zu wählen.

Der Ausflug nach Magyárát war ausserhalb des vorher bestimmten Zeitmasses. Ich behalte mir vor, die Ergebnisse desselben bei Besprechung der Sammlungen zu erwähnen, da gerade von dieser Stelle eine Anzahl von Gegenständen zur Ausstellung gelangte. Hier will ich nur nochmals mit der grössten Anerkennung der Bemühungen des Organisations-Comités und der Freundlichkeit der Gutsbesitzer gedenken, welche bei der zweitägigen Reise nach Magyárát und Beni Alles aufgeboten, um das Studium der Alterthümer sowie die Kenntniss von Land und Leuten zu fördern.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilung.

Die Existenz des Menschen in der Auvergne zur Zeit der Thätigkeit der dortigen Vulcane.

Bei der Versammlung der französischen Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften im August v. J. zu Clermont-Ferrand machte Herr Pommerol Mittheilungen über seine Wahrnehmungen in Betreff der Gegenwart des Menschen in der Auvergne zur Zeit, als die feuerspeienden Berge jener Gegend noch in Thätigkeit waren. Schon im Jahre 1843 fand Herr Pomel Renthiergeweihe und geschlagene Feuersteine in den Sand- und Kieslagern bei Issoire, wo Herr Pommerol seitdem Elephantenknochen gesammelt hat; doch hat Pomel schon den Elephas prim. für dieses Land signalisirt, und das Renthier sowohl als das häufige Vorkommen des Pferdes festgestellt. Reste vom Auerochsen hat man in den Anschwemmungen von Cronelle, sowie versteinertes Holz gefunden. Der Feuerstein, von dem man Schaber und Messer gemacht hat, kommt aus den Sümpfen von der Limagne, doch scheinen zwei dieser Geräthe vom Feuerstein von Grand-Pressigny zu stammen. Herr Pomel fand am Ende eines Lavaabflusses drei geglättete und gravirte Knochen vom Ren. Nun ging ein Wasserlauf einst durch das Thal von Salière, wahrscheinlich der Allier, und dieser hat kalkige Feuersteine in viel grösserer Zahl dahin getragen, als vulcanische Steine, was beweiset, dass in der quaternären Epoche die Vulcane der Auvergne noch keineswegs erloschen waren. Herr Grandclément bestätiget dies mit dem Bemerken, dass man vor 15 bis 20 Jahren unter einem Lavastrome bei Chamalière ein alluviales, mit vielen Baumstrünken durchsetztes Lager fand, in welchem ein Stosszahn vom Elephanten vorkam; und Herr Pomel fügt bei, dass in Issoire in Mitten der Knochen vom Renthier, Hund und Pferd Meermuscheln gefunden wurden, welche zu dem Zwecke durchbohrt waren, um sie als Halsschmuck zu tragen. Bei Salière und Gergovie liefern die Anschwemmungen häufig Hirschgeweihe, welche zweifellos vom Menschen bearbeitet sind.

Dr. Much.

Vereinsnachrichten.

Die nächste Plenarversammlung der anthropologischen Gesellschaft wird am Dienstag den 13. März um 7 Uhr Abends stattfinden. Für dieselbe ist vorläufig angemeldet ein Vortrag des Herrn **Dr. Wankel** über Trepanwunden an vorhistorischen Schädeln.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 27. März 1877. Nr. 3.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Zweiter Bericht über die Pulkauer Fundstätte von Dr. J. N. Woldřich. — Protokoll der Jahresversammlung der anthropologischen Gesellschaft, am 13. Februar 1877. — Kleinere Mittheilungen: Urgeschichtliche Funde auf Pelagosa von F. v. L. — Die Terremare in Ungarn von Sr. — Literatur-Bericht von Dr. Much. — Vereins-Mittheilung.

Zweiter Bericht über die Pulkauer Fundstätte.

Von

Dr. J. N. Woldřich.

Herr Professor Joh. Dechant in Botzen hat gelegentlich seines Aufenthaltes während der vorletzten Ferien (1875) in Pulkau auf der daselbst befindlichen Fundstätte [1]) weiter nachgegraben und bei dieser Gelegenheit neben vielen Topfscherben noch andere wichtige Gegenstände gefunden. Derselbe hat mich ersucht, diese Funde zu beschreiben und dem Museum der „Anthropologischen Gesellschaft in Wien" zu übergeben, was hiemit geschieht.

Diese Funde rühren von derselben Stelle und aus derselben Lage her, wie die ersten Funde, und ich brauche diesfalls nichts mehr hinzuzufügen.

Die Gefässfragmente zeigen wieder dieselben Formen und dasselbe Materiale, sowie auch denselben Erhaltungszustand, wie ich sie bereits ausführlich beschrieben habe. Besonders hervorzuheben ist, dass sich darunter wieder Fragmente befinden mit den so merkwürdigen nach Innen gekehrten Höckern. Auch dieselbe rohe Verzierung durch Fingereindrücke auf Wülsten kommt wieder vor. Ein Randstück, wie es scheint von einem flachen Gefäss (Schüssel), zeigt auf der

[1]) Siehe meinen ersten Bericht im III. Bd. Nr. 1 1873 der Mittheil. der anthropol. Gesellsch. in Wien.

Digitized by Google

glatten Fläche seines nach Innen vorspringenden Randes eine neue, jedoch ebenfalls sehr rohe Verzierung, Fig. 1, nämlich

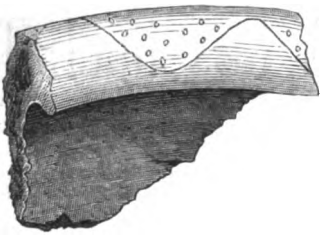


Fig. 1.

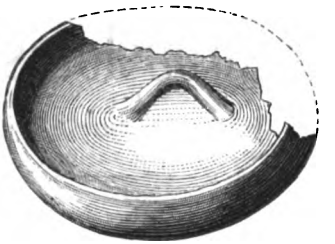


Fig. 2.

eine unregelmässig wellenförmige, eingeritzte Linie; die nach aussen gekehrten Felder sind mit eingedrückten kleinen Vertiefungen versehen.

Neu ist ein Topfdeckel von 8·5 Cm. Durchmesser mit nach aufwärts gekehrtem, 1·5 Cm. hohem Rand und einem kleinen Henkel in der Mitte, Fig. 2.

Ein krugförmiges, dünnwandiges Gefäss mit einem Henkel liess sich aus den vorgefundenen Fragmenten zur Hälfte zusammenstellen, Fig. 3. Dasselbe ist 10·5 Cm. hoch, der Durchmesser des kleinen Bodens beträgt 4·5 Cm., die Weite des tiefen Bauches 11·5 cm. und der Umfang des Bauches 37 Cm.

Fig. 3.

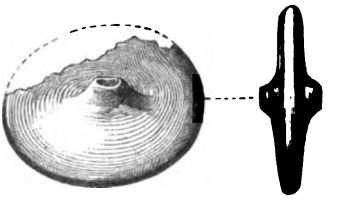


Fig. 4.

Ein Thonwirtel ohne Verzierung, Fig. 4, unvollständig, aus dunkler feiner Masse, schwarz geglättet, flach, hat einen Durchmesser von 5·5 Cm. und ein 5 Mm. weites Loch.

Ein Beschwersteinfragment von kegelförmiger Gestalt, aus geschwärztem, ungebranntem Thon hat einen Bodendurchmesser von 9 Cm.

Digitized by Google

Die übrigen Gefässfragmente sind theils Wandstücke, theils Bodenstücke mit Höckern, theils Henkel.

Unter den Artefacten aus Stein sind zunächst drei Mahlsteine (sog. Kornquetscher) aus Quarz zu erwähnen; der eine derselben ist durch den Gebrauch auf zwei Stellen abgerieben.

Sehr interessant und wichtig ist der Fund eines Feuersteinmessers und eines Steinbeils. Schon in meinem ersten Bericht erwähnte ich eines Kieselsteinsplitters, nur war derselbe unvollkommen und in seiner Form von gewöhnlichen derartigen Funden abweichend. Das vorliegende vom Herrn Dechant gefundene Feuersteinmesser hat die gewöhnliche typische Form, wie man sie in Höhlen aus der Steinzeit vorfindet; dasselbe ist aus braunem Feuerstein, 4 Cm. lang, 1·5 Cm. breit, geht auf einem Ende in eine Spitze über und hat eine abgenützte Scharfkante.

Das Steinbeilfragment stellt die untere, mit der Schneide versehene Hälfte eines in der Mitte abgebrochenen Beiles dar. Die Schneide ist zugeschliffen, schwach gebogen, 6 Cm. lang; der Körper ist etwas schmäler, nicht zugeschliffen, am abgebrochenen Ende 3 Cm. dick und besteht aus einem grünlichgrauen dioitartigem Gestein. Form und Gestein sind ähnlich wie an den Beilen, welche Graf G. Wurmbrand in den Seen Oberösterreichs gefunden hat.

Diese zwei Vorkommnisse sind von grosser Wichtigkeit; das erstere bestätigt die Ansicht, dass Feuerstein auch in einer sehr späten Periode (hier in der Bronzezeit) im Gebrauch war. Auch Graf H. Wurmbrand[1]), welcher bereits neunundzwanzig Fundplätze in Niederösterreich sorgfältig untersuchte, constatirte das Vorkommen von Bronze und Feuerstein zusammen bei Weikersdorf. Das zweite Vorkommen (polirtes Steinbeil) liefert Anhaltspunkte für Beurtheilung der Beziehungen zwischen den Land- und Seeansiedlungen unserer Gegend.

Ein Schleifstein aus sehr feinkörnigem Sandstein, 9 Cm. lang und 4 Cm. breit.

Ein Fragment einer Platte aus Quarzitschiefer, bei 8 Mm. dick, 9 Cm. lang und 8 Cm. breit, ohne Spur einer künstlichen Bearbeitung.

Aus Bein fand Herr Prof. Dechant neben vielen Knochensplittern ohne Bearbeitung eine Ahle (Löchelbohrer),

---

[1]) Mittheilungen der anthropol. Gesellsch. Wien, Bd. V. H, 1.

Digitized by Google

Fig. 5, welche 5·5 Cm. lang, 7 Mm. breit und 3 Mm. dick ist; dieselbe ist aus einem Knochensplitter gearbeitet, die Spitze abgerundet, nicht zu scharf, mehr stumpf und scheint viel gebraucht worden zu sein; als Löchelbohrer würde sie jetzt noch ihren Zweck erfüllen.

Fig. 5.

Ferner eine Art flachen, dünnen und spatelförmigen Schabl öffel, aus einem dünnen abgesprengten Knochenstück (Rippe?), 4·5 Cm. lang, an dem einen Ende 1 Cm. und am anderen 2 Cm. breit; das letztere ist seitlich abgerundet, an der Kante von unten scharf zugeschliffen, quer über die Mitte geht eine seichte Furche.

Ich selbst fand bei einem Besuche dieser Fundstätte in den letzten Osterferien neben Topfscherben und einigen Knochensplittern einen anfangs wenig beachteten Schneidezahn eines Wiederkäuers (Ziege?), der sich jedoch bei näherer Besichtigung bearbeitet zeigte, und zwar ist die Wurzel desselben von der Innenseite bogenförmig zugeschärft, so dass sie das vollkommene Prototyp einer jetzt gebräuchlichen Schusterahle darstellt, Fig. 6, dieselbe ist 4·8 Cm. lang.

Fig. 6.

Aus Bronze fand Herr Prof. Dechant ein stark verbranntes und verschlacktes Fragment (vielleicht das Endstück des Handgriffs eines schneidenden Werkzeuges). Dasselbe zeigt nur zu deutlich die Spuren der stattgefundenen Verbrennung und bestätiget meine im ersten Berichte ausgesprochene Ansicht, dass diese Fundstätte der Bronzezeit angehört, obwohl ich damals aus Bronze selbst nichts vorfand.

Fauna. An Knochen fand Herr Dechant: Zähne vom Rind und vom Schaf (Ziege?); Wirbel, Fusswurzel und Phalangen vom Rind (Brachyceros?); Rippenfragmente vom Rind (?); Eckzahn- und Kieferfragmente vom Schwein (dessen Vorhandensein ich in meinem ersten Bericht nur nach dem unteren Gelenk einer rechten Tibia constatirte).

Sehr interessant ist ein unvollständiger Schädel vom Haushund. Leider ist derselbe defect und es fehlt fast die ganze Schädelkapsel; von Zähnen sind vorhanden: rechts zwei abgebrochene äussere Schneidezähne, der abgebrochene Eckzahn, der zarte Lückenzahn, der Reisszahn und die beiden

Digitized by Google

Höckerzähne, links der Reisszahn. Reiss- und Höckerzähne sind schwach abgekaut. Der Schädel trägt die unverkennbaren Spuren der Asche an sich, in der er gelegen ist. Die Schädelkapsel ist vielleicht des Hirns wegen aufgeschlagen worden.

Dieser Schädel gehört dem von mir beschriebenen Canis f. intermedius Wold. an [1]).

Wir hätten also in Pulkau zwei Hunde: den Canis f. palustris Rütim., dessen Unterkiefer ich a. a. O. beschrieben habe, und den Canis f. intermedius Wold. Der von mir a. a. O. beschriebene rechte Radius wird wohl dem C. f. intermedius und nicht dem C. f. palustris angehören.

Ueber die Fundstätte selbst erlaube ich mir noch die folgenden ergänzenden Bemerkungen.

Bei meinem abermaligen Besuche derselben während der letztverflossenen Osterferien (1876), zu einer Zeit, wo Baum und Strauch noch des Blätterschmuckes entbehrten und den Boden nur spärliche Vegetation bedeckte, entdeckte ich, dass der Hügel, auf welchem sich die Fundstätte befindet, mit einem Steinwall versehen war und zwar in Ost, Nordost, Nord und Nordwest; von da bis über Südost hat der Hügel einen natürlichen Abfall und es fehlt hier, wie überall bei solcher Lage, die Befestigungsmauer. Der Steinwall ist sehr zerfallen und niedrig, aber in Nord noch sehr deutlich für ein geübtes Auge zu erkennen. Ich habe denselben bei meinen ersten Besuchen im Hochsommer 1872 übersehen, weil derselbe gerade an der Fundstelle durch den Steinbruch, welcher in den Hügel hineingetrieben ist, verschwunden ist und sein übriger Theil durch dichtes Gestrüpp bedeckt war, das ich nicht näher untersuchte. An mehreren Stellen der Hügelfläche, welche bei 170 Schritte lang und bei 90 Schritte breit ist, tritt die stark aschige Erde zu Tage und Gefässscherben kommen an mehreren Stellen zum Vorschein.

---

[1]) Die betreffende Abhandlung folgt in der nächsten Nummer der Mittheil. der anthropol. Gesellsch.

Digitized by Google

Protokoll der Jahresversammlung der anthropologischen Gesellschaft, am 13. Februar 1877.

Vorsitzender: Dr. C. Freiherr von Rokitansky.
Schriftführer: Dr. M. Much.

Der Präsident eröffnet die Versammlung mit der Aufforderung an den Secretär, den Jahresbericht zu erstatten. Secretär Dr. Much erstattete nun den Jahresbericht mit folgender Ansprache:

Hochgeehrte Versammlung!

Wie bisher alljährlich, bietet auch im heurigen Jahre das Zusammentreten der anthropologischen Gesellschaft zur Jahresversammlung die Veranlassung, Rückschau zu halten über das gesellschaftliche Leben im abgelaufenen Vereinsjahre.

Indem ich dieser Gepflogenheit folge, drängt es mich, vorerst unserer Freude darüber Ausdruck zu geben, dass Seine Majestät der Kaiser geruht hat, unsere „Mittheilungen" allergnädigst entgegenzunehmen. Wir dürfen hierin wohl einen Act der kaiserlichen Anerkennung der Thätigkeit der Gesellschaft erblicken und uns der Hoffnung hingeben, auch in Zukunft besonderer huldvoller Beachtung Seiner Majestät theilhaft zu werden.

Leider hat die Gesellschaft auch zweier Verluste in diesem Jahre zu gedenken, und zwar des ihres Ehren-Mitgliedes, des Staatsrathes von Baer, und des ihres wirklichen Mitgliedes und Ausschussrathes, des Bergrathes Foetterle. Beiden wurden in einer der letzten Plenarversammlungen durch den Herrn Präsidenten freundliche Worte des Nachrufes gewidmet.

Was das innere Leben der Gesellschaft betrifft, so glaube ich die Rückschau über dasselbe am besten zu halten, wenn ich Ihnen kurz die Resultate unserer gemeinsamen Thätigkeit in Erinnerung bringe.

Unser Vereinsleben äusserte sich zunächst in den Vorträgen und in den verschiedenen kleineren mündlichen Berichten unserer Mitglieder. So danken wir Herrn Dr. Zuckerkandl Mittheilungen über ein mehrfaches Thema, und zwar über

Digitized by Google

einen Tolteken-Schädel, über die Zahndeformirung bei den Malayen und über Castration, und ich beklage es sehr, dass es bis jetzt nicht gelungen ist, diese werthvollen Beiträge zur Anthropologie zur Veröffentlichung in unseren „Mittheilungen" zu erhalten. Aus seinen ethnologischen Studien auf der Balkanhalbinsel theilte uns Herr Kanitz interessante Beobachtungen über die moslimisch-bulgarischen Pomaci und Zigeuner im nördlichen Balkangebiete mit. In urgeschichtlicher Beziehung endlich erhielten wir sehr wichtige Beiträge zur Kenntniss der den vorgeschichtlichen Menschen begleitenden Thierwelt. Herr Professor Dr. Wilkens constatirte, wie er uns in einem, mit vielen Belegen ausgestatteten Vortrage erläuterte, eine neue Rinderrasse, Bos brachycephalus, die aus der Zeit der Pfahlbauten bis in unsere Zeit hereinreicht und uns darum näher angeht, weil sie nicht nur in der Gegenwart ihre hauptsächlichste Verbreitung in den österreichischen Ländern hat, sondern auch in vorgeschichtlicher Zeit vorerst auf österreichischen Fundorten, wie in den Pfahlbauten des Laibacher Moores, in den vorgeschichtlichen Ansiedlungen bei Deutsch-Altenburg und Stillfried in Niederösterreich auftritt. Wir dürfen von dem Verfolg der Entdeckung dieser Rasse und von der Ermittlung ihres einstigen und jetzigen Verbreitungsbezirkes, namentlich gegen Süden hin, noch manche in prähistorischer Beziehung wichtige Aufschlüsse erwarten und können daher Herrn Professor Dr. Wilkens für seine Arbeit nicht genug danken. Eine andere neue Hausthierrasse aus vorgeschichtlicher Zeit stellte Professor Dr. Woldřich auf, nämlich den Canis intermedius, der zwischen dem Olmützer Hunde und dem Torfhunde in der Mitte steht. Auch diese neue Rasse erscheint vorerst nur in österreichischen Fundorten, und es hat nach den, an den Vertrag des Herrn Professor Dr. Woldřich angeknüpften Bemerkungen des Herrn Professor Dr. Jeitteles fast den Anschein, als ob dieser Canis intermedius ein Begleiter jenes Bos brachycephalus wäre. Professor Dr. Woldřich besprach überdies noch neuere, von Professor Dechant in Pulkau gemachte Funde. Custos v. Luschan gab uns eine Erläuterung der von der internationalen Commission adoptirten Zeichen für prähistorische Karten, indem er zugleich deren Unanwendbarkeit nachwies. Ihr erster Secretär endlich legte Ihnen Berichte vor über die Ausgrabungen bei St. Agatha

Digitized by Google

am Hallstädter See, und bei Harth in Niederösterreich, über den Erfolg der fortgesetzten Untersuchungen in den Pfahlbauten des Mondsees und des Laibacher Moores, dann über zerstörte vorgeschichtliche Ansiedlungen in Niederösterreich und über die ältesten Spuren des Ackerbaues in Europa.

Was unsere gemeinsame Thätigkeit auch für die Zukunft documentiren soll, das sind unsere Publicationen, deren vollendeter VI. Band in Ihren Händen ist. Wenn Sie denselben durchblättern, so werden Sie uns das Zeugniss geben, dass er an Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit des Inhaltes seinen Vorläufern nicht nachsteht. Sie werden in demselben einen Theil der vorerwähnten Vorträge niedergelegt finden, aber auch die erfreuliche Wahrnehmung machen, dass sich eine Zahl unserem Kreise bisher fremder Forscher als Mitarbeiter an unserem Werke betheiligte.

Um auch hier der Dreitheilung unserer Disciplinen zu folgen, erwähne ich zuerst der „Mittheilungen aus dem Museum der Gesellschaft" von Felix v. Luschan, und zwar über den Schädel eines Arica-Indianers, über Schädel aus einem Felsengrabe auf Malta und aus Gräbern von Pitten in Niederösterreich.

Auf dem Gebiete der Ethnographie der Gegenwart bewegten sich Richard Andree mit einer Arbeit über Tagewählerei, Angang und Schicksalsvögel in der Völkerkunde, und Felix Kanitz mit seinen schon erwähnten Mittheilungen über die moslimisch-bulgarischen Pomaci und Zigeuner im nördlichen Balkangebiete, und auf jenem der Paläoethnologie Dr. Fligier mit einer längeren Arbeit über die prähistorische Ethnologie der Balkanhalbinsel.

Unter den zahlreichen Beiträgen urgeschichtlichen Inhaltes finden Sie eine eingehende, mit einer Fülle von Beweismaterial ausgestattete Abhandlung des Freiherrn v. Andrian über den Einfluss der verticalen Gliederung der Erdoberfläche auf menschliche Ansiedlungen. Ein allgemeines Thema behandelten ferner Dr. Hermann Rollett in seinen urgeschichtlichen Controversen, Dr. Much in seinen Untersuchungen über den natürlichen und künstlichen Ursprung von Feuersteinmessern und anderen Objecten aus Stein. In specieller Beziehung berühren zunächst heimische Vorkommnisse die Herren Brauer und Dr. Dolesch in ihren Nachrichten über heid-

Digitized by Google

nische Begräbnissstätten bei Hostau und Bischofteinitz in Böhmen, v. Luschan in seinen Mittheilungen über Funde bei Nussdorf, Zogelsdorf und Moravan und über eine Urne aus Welebine bei Teplitz. Professor Dr. Woldřich brachte uns urgeschichtliche Notizen über Dalmatien, welche er auf einer Reise daselbst sammelte, Graf Heinrich Wurmbrand über einige noch nicht beschriebene Erdwerke in Niederösterreich, und Dr. Much über eine umwallte Ansiedlung bei Untersiebenbrunn im Marchfelde und über die Ergebnisse fortgesetzter Pfahlbauforschungen im Mondsee.

Fremdländische Vorkommnisse auf urgeschichtlichem Gebiete behandelten endlich H. Havelka in seinem Berichte über neu entdeckte Steinkisten in der Krim, v. Luschan in seinen Beiträgen über bearbeitete Knochen und Schlittknochen aus London, über Urnenfunde aus Jarocin und über einen phönizischen Votivstein aus Algier; Herr Dr. Wankel brachte uns als eine Frucht seiner Reise zum Congresse der russischen Anthropologen in Kiew eine mit Recht allseitige Aufmerksamkeit erregende Mittheilung über einen bei Smolensk in Russland gefundenen eratischen Granitblock mit phönizischer Inschrift, und von Paul Schumacher in San Francisco erfreuten wir uns eines Berichtes über die verfallenen Dörfer der Ureinwohner an der pacifischen Küste Nordamerikas.

Ausser diesen Abhandlungen finden Sie eine Reihe kürzerer Mittheilungen und Literaturberichte, die dem Buche, wie ich hoffe, nicht zum Nachtheile gereichen werden.

Wenn ich noch beifüge, dass unsere Publicationen ein Gegenstand fortgesetzter Nachfrage sind, und dass sowohl ununterbrochen Ansuchen anderer Gesellschaften um Schriftentausch einlaufen, als auch der buchhändlerische Absatz ein ansehnlicher ist, so werden Sie wohl hierin eine Anerkennung unseres Strebens erblicken dürfen.

Wenn ich andererseits nicht verhehlen darf, dass es fast den Anschein hatte, als sollten die traurigen Verhältnisse des äusseren Lebens nicht ohne Einfluss auf das gesellschaftliche Leben bleiben, so können wir doch heute sagen, dass die Gesellschaft sich nunmehr auf einem Punkte befindet, von dem aus sie einer glücklichen Zukunft entgegensehen kann.

Wie Sie ferner aus dem Munde des Herrn Custos und des Herrn Bibliothekars erfahren werden, haben die gesell-

Digitized by Google

schaftlichen Sammlungen auch in diesem Jahre eine reiche Vermehrung erhalten und der Herr Rechnungsführer wird Ihnen die Ausweise der Geldgebahrung und des Cassenstandes vorlegen, aus denen Sie ersehen werden, dass die Finanzen der Gesellschaft sich eines sehr günstigen Standes erfreuen.

Ihr Ausschuss ist endlich in der Lage, Ihnen heute, wie dies schon im Programme der heutigen Versammlung angedeutet worden ist, eine Angelegenheit zur Berathung und Beschlussfassung vorzulegen, deren glückliche Erledigung geeignet ist, nicht nur die Existenz der Gesellschaft überhaupt zu sichern, sondern auch ihrer Thätigkeit eine umfassendere Basis zu geben.

Hochverehrte Versammlung! Es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, dass gerade der heutige Tag der Gründungstag der Gesellschaft ist; heute vor sieben Jahren wurde von unserem allverehrten Präsidenten die erste constituirende Versammlung mit geistreichen Worten eröffnet: möge sich dieser Tag auch diesmal als ein glücklicher bewähren!

Hierauf erstattet Herr Custos v. Luschan den Bericht über den Stand des Museums in Folgendem:

Verehrte Versammlung!

Ausführlich habe ich in meinem vorjährigen Jahresberichte darauf hingewiesen, dass die Anthropologie als Naturwissenschaft zu betrachten sei, und dass daher anthropologische Sammlungen heutzutage nur vom naturhistorischen Standpunkte aus in zweckmässiger Weise aufgestellt und geleitet werden könnten. Schneller als wir es je für möglich gehalten, haben mir seither die Thatsachen Recht gegeben: Durch die nach grossen und unseres Jahrhunderts würdigen Principien durchzuführende Reorganisation der Wiener Hofmuseen haben wir bereits heute die sichere Aussicht, in wenig Jahren anthropologische Sammlungen geniessen und benützen zu können, die jenes Ideal sofort erreichen, dem wir allein vielleicht erst nach langen Jahren, vielleicht gar nie nahe gekommen wären.

Neben den beiden bisher bestandenen naturhistorischen Hofmuseen werden zwei neue Museen gegründet, neben dem mineralogischen ein geologisch-palaeontologisches, neben dem

Digitized by Google

zoologischen ein anthropologisch-ethnographisches, und diesem letzteren strömen schon jetzt die werthvollsten Schätze aus allen Zeiten und Ländern zu. Mit kaiserlicher Munificenz dotirt, wird es ohne Frage eine der grössten Sammlungen der Erde sein, und wenn Sie heute beschliessen werden, auch unser Museum demselben einzuverleiben, so ist das nicht etwa ein Act blosser Loyalität gewesen, sondern ein Gebot wissenschaftlicher Nothwendigkeit und leider auch der einfachen Erwägung, dass in einer Stadt, in der von Seite eines reich dotirten öffentlichen Institutes mit grossem Eifer gesammelt wird, einer mit beschränkten Mitteln ausgestatteten Gesellschaft natürlich jede Aussicht auf neue Acquisitionen erschwert ist. Und schon in diesem Jahre hat sich der Einfluss des neuen Hofmuseums insoweit fühlbar gemacht, dass uns Geschenke nicht in dem reichen Masse zugeflossen, als dies in früheren Jahren der Fall war.

Meine heutige Aufgabe, Ihnen über unsere neuen Acquisitionen Bericht zu erstatten, kann ich daher in Kürze erledigen. Ich erwähne vor allem einen interessanten Schädel vom Reihengräber-Typus, der bei einem Baue bei Vöslau gefunden und über mein Ansuchen vom Herrn Architekten Krummholz uns überlassen wurde. Eine zweite Vermehrung hat unsere craniologische Sammlung durch einen Schädel erfahren, der allerdings ohne weitere Anhaltspunkte auf der Acropolis in Athen gefunden und uns von Herrn Professor Heldreich, dem bekannten Botaniker, übersandt wurde. Reichhaltiger sind unsere prähistorischen Acquisitionen gewesen; ich brauche Sie nur an die werthvolle Auswahl aus den grossartigen Funden von Laibach zu erinnern, die uns Hofrath Freiherr von Rokitansky überlassen.

Kaum weniger wichtig sind die schönen Funde aus dem Neusiedler Seebecken, ein Geschenk des Herrn Grafen Béla Széchenyi, die uns Herr Dr. Much in der letzten Sitzung vorgelegt hat, und auch unter den neuerlichen Funden aus Pulkau, über die Herr Professor Woldřich gleichfalls in der letzten Sitzung gesprochen, ist manches interessante Artefact zu verzeichnen. Indem ich hier die Reihe der neuen Acquisitionen schliesse, will ich nur noch wenige Worte über die Arbeit erlauben, mit der ich im letzten Jahre begonnen, unsere Sammlungen zu publiciren. Unter dem Gesammttitel: „Mittheilungen

Digitized by Google

aus dem Museum der Wiener Anthropologischen Gesellschaft" sind bisher zwölf Abschnitte in unserer Zeitschrift zum Drucke gelangt, und ich gedenke im Einverständniss mit dem Redactions-Comité meine Arbeit unter dem gleichen Titel im Laufe des nächsten Jahres zu Ende führen zu dürfen, wenn auch bis dahin unser Museum als solches aufgehört hat, zu existiren.

Herr Bibliothekar Dr. Polak fügt diesem Berichte einige Worte bei, worin er mittheilt, dass die Gesellschaft auch im vergangenen Jahre mit anderweitigen wissenschaftlichen Vereinen in lebhaftem Schriftentausche gestanden ist und dass von in- und ausländischen Gelehrten interessante und werthvolle Geschenke eingesendet wurden. Es müsse jedoch beklagt werden, dass bei den äusserst ungünstigen Localen, in denen die gesellschaftliche Bibliothek untergebracht ist, eine Aufstellung und Ordnung derselben, sowie eine Revidirung, um etwaige Lücken in den Einsendungen aufzufinden und zu completiren, unmöglich sei. Sobald ein solches Local beschafft sein wird, werde das Alles geschehen können.

Hierauf gelangt durch den Secretär nachstehender Bericht des Rechnungsführers Herrn Kanitz zur Verlesung.

Auf Grundlage des ziffermässigen Cassastand-Ausweises unseres Cassiers H. Prof. Dr. Woldřich habe ich die Ehre zu constatiren, dass die Gesellschaft an Einnahmen vom Jänner bis December 1876 verzeichnete:

1. Cassarest vom Jahre 1875	fl.	310.02
2. Mitgliederbeiträge pro 1873, 1874 und 1875 .	„	1220.—
3. Freiherr von Andrian für Mitgliedskarte auf Lebensdauer	„	80.—
4. Subvention des Ministeriums für Cultus und Unterricht	„	400.—
5. Subvention des k. k. Niederösterreichischen Landesausschusses	„	100.—
6. Für verkaufte Gesellschafts-Publicationen . .	„	302.40
Summe . .	fl.	2412.42

Die Ausgaben betrugen im gleichen Zeitraume:

1. Druck der „Mittheilungen"	fl.	764.15
2. Separatabdrücke für Autoren	„	64.69
Fürtrag . .	fl.	828.84

Digitized by Google

Uebertrag . .	fl.	828.84
3. Illustrationen	„	408.08
4. Buchbinder	„	32.10
5. Versendung der Zeitschrift	„	116.12
6. Museums- und Bibliothekskosten	„	50.45
7. Regie	„	241.47
Summe . .	fl.	1677.06
Cassarest pro 1877 . .	„	734.44

Auch in diesem Jahre habe ich unsere Einnahmen und Ausgaben aus den mir vorgelegenen Rechnungen in gleichlautende Titel ausgezogen und summirt, was nunmehr den verehrten Mitgliedern einen leichten Ueberblick und Vergleich der Rechnungsgebarung und Vermögens-Verwaltung unserer Gesellschaft gestattet.

Dank dem besonderen Eifer, mit dem Herr Prof. Dr. Woldřich auch die materiellen Interessen der Anthropologischen Gesellschaft seit seiner Uebernahme der Cassengeschäfte wahrnimmt, gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, die Prosperität unserer gesellschaftlichen Einnahmen zu constatiren, welche gegenwärtig nicht nur unsere Ausgaben vollkommen decken, sondern uns gestatten, unseren Publicationen und sonstigen Forschungsarbeiten in diesem Vereinsjahre die wünschenswerthe Erweiterung zu geben.

Präsident Dr. C. Freiherr v. Rokitansky: Wir kommen nun zum vierten Gegenstande unserer Tagesordnung.

Zufolge statutenmässigen Austrittes scheiden im heurigen Jahre die Herren Dr. v. Arneth, Dr. Franz Ritter v. Hauer, Se. Exc. J. Graf Wilczek und Gundaker Graf Wurmbrand aus dem Ausschusse, und an der Stelle des verstorbenen Herrn Bergrathes Foetterle ist ein weiteres Mitglied mit zweijähriger Functionsdauer zu wählen. Ich empfehle Ihnen die Wiederwahl der ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses und für die Stelle mit zweijähriger Functionsdauer die Neuwahl des Herrn Bergrathes H. Wolf.

(Wird einstimmig angenommen.)

Der Ausschuss schlägt Ihnen ferner vor für die Wahl zu wirklichen Mitgliedern den Herrn Dr. Hermann Rollet

Digitized by Google

in Baden und die k.k. Familienfonds- und Privatbibliothek Seiner Majestät des Kaisers.

(Erscheint einstimmig angenommen.)

Der Ausschuss hat endlich beschlossen, Ihnen die Wahl der Herren Dr. Richard Andree in Dresden, Professor Dr. Hans Hildebrand in Stockholm, des Fräulein J. Mestorf, Custos des Universitäts-Museums in Kiel, des Herrn G. de Mortillet, Attaché au Musée des Antiquités nationales in St.-Germain, und des Herrn H. Morselli, Aide de Clinque à Florence, zu empfehlen.

(Auch diese Wahlen werden mit Beifall einstimmig vorgenommen.)

Wir schreiten nun zum wichtigsten Gegenstande der heutigen Tagesordnung, nämlich zur Berathung und Beschlussfassung über den Antrag: die anthropologisch-urgeschichtliche Sammlung und die Bibliothek der Gesellschaft an das k. k. naturhistorische Hof-Museum abzutreten. Der Herr Secretär wird Ihnen seinen Bericht in dieser Angelegenheit vortragen.

Secretär Dr. Much:

Hochgeehrte Versammlung!

Unter den Aufgaben, welche sich die anthropologische Gesellschaft bei ihrer Gründung gestellt hat, erschien als eine der hervorragendsten, die Gründung eines Museums anthropologischer, ethnographischer und urgeschichtlicher Gegenstände und einer diesbezüglichen Fachbibliothek anzustreben.

Hochherzige Gönner der Gesellschaft und die Strebsamkeit der Mitglieder lieferten denn auch bis in die letzte Zeit so werthvolle und reiche Beiträge, dass wir uns der Hoffnung hingeben durften, in Kurzem eine wenigstens in anthropologischer und urgeschichtlicher Richtung bedeutende Sammlung zu Stande zu bringen.

In ähnlicher Weise verhielt es sich mit der angestrebten Fachbibliothek. Zahlreiche wissenschaftliche Vereine bewarben sich um unsere Publicationen im Tauschwege gegen die ihrigen und auch hierin erfreuten wir uns werthvoller Geschenke sowohl Seitens unserer Mitglieder als ausserhalb der Gesellschaft stehender Gelehrten.

Digitized by Google

Trotz dieses über Erwarten günstigen Anfanges und theilweiser Durchführung der gesellschaftlichen Aufgabe waren sowohl die anthropologisch-urgeschichtliche Sammlung als die Bibliothek dennoch ein Gegenstand steter Besorgniss Ihres Ausschusses. Es ist wohl auch ausser dem Kreise desselben bekannt, dass unseren Sammlungen ein Obdach fehlt. Wie Sie wissen, fand der anthropologisch-urgeschichtliche Theil derselben zuerst in der geologischen Reichsanstalt eine einstweilige Unterkunft, dann in der technischen Hochschule, über den Sommer des Jahres 1873 befand er sich im Weltausstellungspalaste, hierauf kurze Zeit im akademischen Gymnasium, und jetzt ist er in der kurzen Zeit seines Bestehens auf dem fünften Orte, im Gebäude der ehemaligen Gewehrfabrik in einem kleinen Raume, der eine wissenschaftliche Aufstellung und eine fortgesetzte Ansammlung ganz und gar ausschliesst, und so wenig dem Zwecke einer solchen Sammlung und der Würde der Gesellschaft entspricht, dass man Bedenken tragen muss, Fremde dahin zu führen. Und selbst dieses in jeder Beziehung ungenügende Local wurde uns gekündigt, und unsere Sammlung ist aufs Neue obdachlos.

In ähnlicher Weise verhält es sich mit der Bibliothek. Ohne ein Grosses auf eine Reihe von Jahren ausreichendes Local für beide Sammlungen ist es absolut unmöglich, dieselben nutzbar zu machen.

Diese Umstände waren oftmals Gegenstand der Besprechung Ihres Ausschusses, doch musste sich bei der Erfolglosigkeit seiner Bestrebungen wohl jedem Einzelnen die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Mittel der Gesellschaft nicht ausreichen, um das angestrebte Ziel eines anthropologisch-ethnographischen Museums und einer entsprechenden Fachbibliothek den heutigen Anforderungen der Wissenschaft gemäss, durchzuführen.

Es musste daher die Gesellschaft mit grosser Befriedigung erfüllen, zu hören, dass in den Organisationsplan des neuen k. k. naturhistorischen Hof-Museums die Gründung eines anthropologisch-ethnographischen Museums als einer besonderen Abtheilung derselben aufgenommen wurde. Wie uns unser Ausschussmitglied Herr Hofrath v. Hochstetter, der Intendant des k. k. naturhistorischen Hof-Museums mittheilte, sind die Vorbereitungen für diese neue Abtheilung der naturhistorischen Hofsammlungen im vollen Gange, und es werden die zahl-

Digitized by Google

reichen anthropologischen, prähistorischen und ethnographischen Sammlungen, welche dieser Abtheilung angehören, bereits geordnet und inventirt.

Nachdem auf diese Weise das, was die Gesellschaft mit ihren geringen Mitteln anstrebte der Verwirklichung im grossen, der Wissenschaft würdigen Massstabe entgegengeht, musste sich uns unwillkürlich die Frage aufdrängen, ob es nicht das Zweckmässigste sei, unsere obgedachten Sammlungen jenen des anthropologisch-ethnographischen Hof-Museums einzuverleiben und so mitzuwirken zu einem grossen gemeinschaftlichen wissenschaftlichen Zwecke.

Die Frage wurde zur Entscheidung gedrängt, als auch von Seite des Herrn Intendanten des k. k. naturhistorischen Hof-Museums an die Gesellschaft die Anfrage gerichtet wurde, ob sie nicht geneigt wäre ihre Sammlungen (und eventuell auch die Bibliothek) den entsprechenden Sammlungen der anthropologisch ethnographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums einzuverleiben. Ihr Ausschuss, welcher nach den früher auseinander gesetzten Verhältnissen verpflichtet gewesen wäre, eine solche Anfrage auch unter günstigeren Umständen einer eingehenden Erwägung zu unterziehen, hat nach gewissenhafter Berathung den Beschluss gefasst, Ihnen eine bejahende Beantwortung der Anfrage zu empfehlen, denn er sieht darin die beste Lösung der Schwierigkeiten, welche die Gesellschaft mit ihren Sammlungen hatte.

Was zunächst die anthropologisch-urgeschichtliche Sammlung der Gesellschaft betrifft, so lassen sich wohl kaum geeignetere, glänzendere und würdigere Räume für die Ausstellung solcher Sammlungen denken, als jene, welche der in Anführung begriffene Museums-Palast bieten wird. Unsere derzeit noch mit empfindlichen Lücken behaftete Sammlung würde sich dort in ein grosses Ganze einfügen, und gäbe sodann mit der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums vereint ein umfassendes Bild der Urgeschichte unserer Länder und reichliche Gelegenheit zu vergleichenden Studien. Da zu dem Zwecke diesbezüglicher Arbeiten der Fachgenossen die Sammlungen nicht nur stets zugänglich, sondern auch eigne Zimmer zur Benützung für dieselben vorhanden sein werden, so werden hierdurch der Wissenschaft und der Gesellschaft zugleich solche Vortheile in der Benützung der Sammlung geboten werden, wie sie die

Digitized by Google

Gesellschaft sicher nie bieten zu können im Stande sein wird. Für die wissenschaftliche Nutzbarmachung der Sammlungen des Museums bietet die Organisation desselben ausreichende Gewähr, weshalb der Ausschuss von der Aufstellung irgendwelcher Bedingungen absehen zu können glaubt, und er stellt demnach im gleich grossen Interesse der Wissenschaft wie der Gesellschaft den Antrag auf freie, bedingungslose Uebergabe unserer anthropologisch-urgeschichtlichen Sammlung an das k. k. naturhistorische Hof-Museum.

In gleicher Weise ist es mit der gesellschaftlichen Bibliothek beschaffen. Nothdürftig in zwei verschiedenen Localitäten untergebracht, ist dieselbe eigentlich der Benützung noch weniger zugänglich als die Sammlung, und so wenig wie bei dieser ist auch in Betreff der Bibliothek eine baldige Besserung dieser misslichen Umstände zu hoffen, während dieselbe der entsprechenden Fachbibliothek des neuen Hofmuseums einverleibt und angemessen conservirt, jedem Forscher zur Verfügung stehen könnte. Es sprechen daher für die Ueberlassung der Bibliothek an das k. k. naturhistorische Hof-Museum die gleichen Gründe, zum Theile sehr dringender Natur, wie bei unserer Sammlung anthropologisch-urgeschichtlicher Gegenstände, doch stellt sich hier die Sachlage insofern etwas anders dar, als die Ueberlassung der Bibliothek zugleich die Consequenz haben würde, dass auch alle in Zukunft im Schriftentausche einlangenden und die sonstigen der Gesellschaft zugehenden Publicationen an die Bibliothek des Hof-Museums abgegeben würden. Um nun die Gesellschaft für die Verwendung ihrer eigenen Schriften zum Behufe des Schriftentausches zu entschädigen, hat der Herr Intendant des naturhistorischen Hof-Museums die Proposition gemacht, der Gesellschaft sowohl für die bereits angesammelte Bibliothek, als auch für die zukünftig einlangenden Druckschriften einen Kostenersatz nach Mass der hierfür verwendeten Anzahl der Exemplare der eigenen Publicationen (zum Durchschnittskostenpreise berechnet) zu leisten, und zwar von dem Zeitpunkte angefangen, wo er über eine Dotation für die anthropologisch-ethnographische Abtheilung des Hof-Museums verfügen wird.

Der Ausschuss müsste ein derartiges Uebereinkommen als ein äusserst glückliches bezeichnen, da hierdurch ein Theil der aufgewendeten Druckkosten wieder in die Casse der

Digitized by Google

Gesellschaft zurückfliessen und zur besseren Ausstattung ihrer Publicationen verfügbar würde.

In Erwägung aller dieser Umstände hat daher der Ausschuss der Gesellschaft nach eingehender Vorberathung in seiner Sitzung vom 16. Jänner d. J. beschlossen, der Jahresversammlung die Genehmigung der oben dargelegten Anträge zu empfehlen, und er formulirt dieselben in folgender Weise:

1. Die anthropologische Gesellschaft beschliesst ihre bisher zu Stande gebrachte anthropologisch-urgeschichtliche Sammlung dem k. k. naturhistorischen Hof-Museum zum Behufe der Einverleibung in die anthropologisch-ethnographische Abtheilung derselben zu überlassen; sie wird auch in Zukunft die an die Gesellschaft einlangenden anthropologisch-urgeschichtlichen und ethnographischen Gegenstände an dieses k. k. Hof-Museum übergeben.
2. Die anthropologische Gesellschaft beschliesst, ihre Bibliothek an das k. k. naturhistorische Hof-Museum abzustellen, auch alle in Zukunft an die Gesellschaft als Geschenk oder im Schriftentausche einlangenden Druckwerke an dieses abzugeben, und demzufolge eine entsprechende Anzahl ihrer eigenen Publicationen zum Schriftentausche zur Verfügung zu halten, wenn ihr die Kosten sowohl für die bereits angesammelte Bibliothek als auch für die in Zukunft einlangenden Druckwerke nach Mass der zu deren Erlangung wirklich verwendeten Anzahl der eigenen Publicationen, diese zum Durchschnittskostenpreise berechnet, ersetzt werden.
3. Die anthropologische Gesellschaft beauftragt den Ausschuss mit der Durchführung dieser Beschlüsse.

Präsident Dr. C. Freiherr v. Rokitansky: Ich habe dem, was Ihnen der Herr Secretär hier eingehend mitgetheilt hat, nur beizufügen, dass die Angelegenheit wirklich mit allem Eifer durchberathen worden ist und dass wir das Beste für die Gesellschaft und die Wissenschaft zu thun glauben, indem wir Ihnen die Beschlussanträge, welche der Herr Secretär vorgetragen hat, zur Annahme empfehlen.

Professor Dr. Jeitteles: Als ich meine Sammlung der Olmüzer Funde an die anthropologische Gesellschaft überliess, geschah dieses mit dem Vorbehalte, dass dieselbe in einem eigenen Kasten aufbewahrt werden und die Inschrift bekommen

Digitized by Google

soll, welche ihren Ursprung und ihre Gleichwerthigkeit mit den Schweizer Pfahlbauten ersichtlich macht. Ich erlaube mir die Anfrage, ob dieser Vorbehalt im Falle der Uebergabe der gesellschaftlichen Sammlung aufrecht erhalten bleibt?

Secretär Dr. Much: Es ist selbstverständlich, dass die Gesellschaft die Gegenstände, die sie besitzt, rechtlich an Andere nur so abtreten kann, wie sie sie selbst besitzt, dass daher alle Vorbehalte und Verpflichtungen, welche etwa an einzelnen Gegenständen haften, respectirt, d. i. von dem neuen Besitzer mit übernommen werden müssen. So wurde beispielsweise bei Acquirirung des Brüxer Schädels von der Gesellschaft die Verpflichtung übernommen, dem Landes-Museum in Brünn ein Aequivalent dafür zu geben, was natürlich, wenn die Uebergabe beschlossen würde, nunmehr Seitens des naturhistorischen Hof-Museums geschehen müsste. Andrerseits hat das Museum des Joanneums in Graz von der Gesellschaft eine Anzahl von auf Kosten der Gesellschaft gebaggerten Fundgegenständen erhalten, wofür uns dasselbe noch ein Aequivalent schuldet; es würde also beispielsweise mit unseren Verpflichtungen auch dieser Anspruch auf den neuen Besitzer übergehen.

Professor Dr. Jeitteles: Ich beharre auf meinem Vorbehalte und erlaube mir die Anfrage, ob die Ausführung in dem neuen Museum möglich ist?

Hofrath Dr. v. Hochstetter: Es liegt in der Natur der Sache, dass alle grösseren Funde beisammen bleiben müssen; dieselben werden mit Aufschriften versehen werden, welche ihren Ursprung und den Auffinder ersichtlich machen; ich weiss aber nicht, ob es bei der Organisation des Museums möglich sein wird, den Olmüzer Funden einen eigenen Kasten zu widmen.

Professor Dr. Meynert: Ich bin der Meinung, dass diese Sache nicht in die Debatte, sondern in die Ausführung der Beschlüsse gehören dürfte. Wir verhandeln jetzt über die Frage, ob wir unsere Sammlungen an das Hof-Museum abgeben sollen; die Details gehören in die Ausführung, die zufolge des vom Herrn Secretär vorgetragenen Antrages sub 3 dem Ausschusse übertragen werden soll.

Hofrath Dr. v. Hauer: Ich glaube, dass wir bei der Uebergabe unserer Sammlungen dem Hof-Museum keine solchen Bedingungen auflasten können, welche dem Organisationsplane

Digitized by Google

desselben entgegenstehen. Wir würden sonst das Hof-Museum möglicher Weise in eine Zwangslage versetzen, dass es Gegenstände, die mit undurchführbaren Vorbehalten belastet sind, zurückweiset. In diesem Falle blieben die Olmüzer Funde der Gesellschaft; allein sie müssten bei den geschilderten Umständen fortan in Kisten verpackt bleiben, wenn es der Herr Professor Jeitteles nicht etwa angemessener fände, dass ihm die Gesellschaft dieselben um den Ankaufspreis von 300 Gulden zurückverkaufe.

Professor Dr. Jeitteles: Ich nehme diese Erklärung des Herrn Vorredners zur Kenntniss mit dem Bemerken, dass ich bereit bin, auf den gemachten Antrag einzugehen, d. i. meine Sammlung um den dafür erhaltenen Preis von 300 Gulden zurückzukaufen, sollten die an die Abtretung geknüpften Bedingungen nicht erfüllt werden können und dass ich betreffs meines Vorbehaltes ein Schreiben an den Ausschuss richten werde.

Präsident: Nachdem sich Niemand mehr zum Worte gemeldet hat, werde ich die Anträge zur Abstimmung bringen.

Diese Anträge werden, nachdem die Beschlussfähigkeit der Versammlung im Sinne des §. 25 der Statuten constatirt worden war, mit Einstimmigkeit unverändert angenommen.

Hofrath Dr. v. Hochstätter: Hochgeehrte Herren! Ich danke Ihnen für den soeben gefassten Beschluss, und gebe Ihnen die Versicherung, dass ich, was in meinen Kräften steht, thun werde, um das neue Museum für die Wissenschaft so nutzbar als möglich zu machen.

Präsident: Wir haben mit Ausnahme der noch zu haltenden Vorträge unsere Tagesordnung erschöpft, und ich möchte nun noch einen Gegenstand zur Mittheilung bringen. Charles Darwin feiert heute seinen siebzigsten Geburtstag, ich beantrage daher, dass ihn die eben tagende Versammlung zu demselben telegraphisch beglückwünsche.

Wird mit Acclamation angenommen.

Es folgen hierauf die Vorträge von Professor Dr. Wilkens über einen verbesserten Apparat zum Zeichnen von Schädeln, von F. v. Luschan über Schlittknochen und Knochenschlitten, und von Dr. Much über einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache.

Dr. Much, Secretär.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

1. Urgeschichtliche Funde auf Pelagosa.

Der Afrikareisende Burton, Ingenieur Henisch und der Custos des Triester naturhistorischen Museums, Dr. Marchesetti, haben, wie ich einem Schreiben aus Triest entnehme, im vorigen Herbste eine wissenschaftliche Expedition nach Pelagosa unternommen, einer kleinen Felseninsel des adriatischen Meeres, die uns bisher eigentlich nur als „schöne Unbekannte" bekannt war. Neben wichtigen botanischen und geologischen Resultaten hatten die Herren auch prähistorische Erfolge, sie constatirten Reste eines ringförmigen Walles, zwischen denen sich Pfeil- und Lanzenspitzen aus Feuerstein fanden, und haben auch „verkieselte" Menschenknochen mitgebracht, die mit dem Zahne eines unbekannten Thieres (Anthracotherion?) in einem Steinbruche gefunden wurden. Näheren Nachrichten über diese Funde müssen wir mit grösster Spannung entgegensehen.

Jänner 1877. F. v. L.

2. Die Terremare in Ungarn.

Bei Gelegenheit des prähistorischen Congresses in Budapest im verflossenen Herbste 1876 waren unter den zur Ansicht aufgestellten Objecten einige, besonders von Tószeg, Szihalom und anderen Orten, welche die Aufmerksamkeit des Herrn Dr. L. Pigorini, Director des prähistorischen Museums in Rom, dadurch auf sich gezogen hatten, dass selbe grosse Aehnlichkeit mit jenen aus der Terremare der Emilia zeigten.

Fräulein Mestorf und Herr Dr. Virchow theilten diese Ansicht und es wurde beschlossen, eine Excursion nach Tószeg zu machen, um an Ort und Stelle die nöthigen Studien vorzunehmen. Durch freundliche Vermittlung des Herrn von Pulszki wurden von Seite des betreffenden Grundbesitzers, Herrn Fr. v. Harkany, die Vorkehrungen getroffen, um die nöthigen Ausgrabungen ausführen zu können. Die Resultate dieser finden wir von Herrn Pigorini im Bull. di Paletn. ital. 1876, p. 231, gegeben, aus welchem wir nachfolgende Skizze geben.

Tószeg liegt zwischen den zwei Eisenbahnstationen Abony und Szolnok; 500 Meter von Tószeg entfernt liegt der Grund, in welchem die Funde gemacht wurden und schon von Abony aus bemerkt man einen isolirt stehenden Hügel, unter dem Namen Laposhalom und Kuczorgo bekannt, welcher die in Rede stehende Terremare umfasst.

Die Basis besagten Hügels besteht aus gelblichtem Thon, dieser wird von einer circa 75 Centimeter mächtigen Humusschichte bedeckt und der Rest ist Terremare, die sich bis circa

Digitized by Google

4 Meter Höhe erhebt. Der ganze Hügel hat circa 8 Meter Höhe. Die jetzige Ausdehnung dieses Terremare-Lagers beträgt circa 300 bis 400 Meter in Länge und circa 100 Meter in Breite.

Es zeigte sich, dass die Bewohner der Terremare von Tószeg an zwei verschiedenen Punkten der Basis des Hügels, in der Richtung von Nord gegen Süd, die Humus- und die darunter liegende Thonschichte beseitiget, zwei 80 und 90 Meter von einander entfernte, 25, resp. 20 Meter breite Gräben ausgeführt, und diese Gräben mit einem Materiale ausgefüllt hatten, das jenem des oberen Theiles des Hügels ähnlich ist. An der Spitze des Hügels erheben sich zwei Erhöhungen, welche in Richtung und Ausdehnung parallel den erwähnten Gräben geführt sind. Ferner ist zu bemerken, dass der Hügel zum Theil auch jetzt von einem Damme umgeben ist, welcher wahrscheinlich denselben in von uns nicht fernen Zeiten ganz umschlossen haben muss.

Dieser Damm aus graulichtem Thon bestehend, enthält hie und da Kohlenstücke, wenig Knochen und Scherben, die jenen der Terremare selbst identisch sind, und dann noch andere Objecte, die einer uns nahen Zeit angehören, woraus Pigorini mit aller Zuversicht den Schluss zieht, dass besagter Damm durch die Aufwühlung der obersten Schichte der Terremare aufgeführt worden sein dürfte. Wahrscheinlich zur Zeit der Avaren wurde, wie im Lande allgemein die Ansicht herrscht, der in Rede stehende Hügel einer jener befestigten Orte, die unter dem Namen Gyurushatom bekannt sind, mit einem Ringe oder einer Bastion umgeben und vielleicht auch zwischen diesem und der intact gelassenen Terremare ein Graben ausgeführt etc.

Die in den oberwähnten Gräben enthaltenen, sowie die am obersten Theile des Hügels vorfindlichen Materialien, sind ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung nach gänzlich jenen der Emilia gleichartig und zwar identisch mit jenen von Casaroldo, über welche Station Pigorini am prähistorischen Congresse in Stockholm ausführliche Mittheilung gemacht hat.

In Casaroldo und auch an anderen Terremare-Fundorten Italiens sind zwei Schichten bemerkbar, die untere besteht aus kleinen Streifen von Asche und Thon, von Kohlenfragmenten schwarz gesprenkelt, und durch kleine Holzstückchen röthlich gefärbt; der obere Theil hingegen besteht aus kalkigen und thonigen Materialien, theilweise calcinirt, und bildet nicht eine schichtenweise gelagerte, sondern eine homogene, fast ziegelfarbige Masse. Die Station von Tószeg ist ebenfalls derartig zusammengesetzt; hier und in Casaroldo finden sich in der untern, graulichfarbigen Schichte gebrochene Knochen, [1]) Fragmente von Mahlsteinen, einzelne Schalen von Unio, [2]) durchbrochene Conchylien,

[1]) Nach Virchow dem Eber, Pferd, Reh, Rind angehörig.

[2]) Unio pictorum, Unio batavus, von den Einwohnern der Terremare als Speise verwerthet.

Digitized by Google

Knochengeräthe, Scherben u. a. nicht oder nur zufällig durch Feuer verändert; in der oberen röthlich gefärbten Schichte finden sich keine Kohlen, keine Holzstücke, keine Asche, keine Unioschalen, keine Thierreste, keine Artefacte und nur zufällig eine durch starkes Feuer röthlich gefärbte Masse, manchmal verglast, verschlackt etc. Die untere Schichte wurde durch langsame Thätigkeit der Menschen, die obere durch Einfluss des Feuers gebildet.

Eine Eigenthümlichkeit der Terremare der Emilia sind die durch die ganze Höhe der Terremare-Lager reihenweise und senkrecht eingerammten Pfähle, die sich je nach den verschiedenen Zeiten in ebenso vielen aufeinanderfolgenden Reihen wiederholen. In Tószeg fand man den nämlichen Fall, da waren drei übereinander eingerammte Pfähle, dies beweisen die bezüglichen leeren Räume, in welchen die Pfähle nach und nach verwitterten und am Grunde einen dem Tabak an Farbe und Structur ähnlichen Rest hinterlassen hatten.

In der Terremare von Italien hatten die bezüglichen Bewohner in der Ebene ein Becken ausgegraben, in diesem ihre Häuser aufgeführt und diese mit einem Damme umgeben; es scheint, dass in Tószeg die Bewohner ihre Hütten an erhöhten Stellen errichtet haben, als Becken dienten die zwei parallel laufenden Gräben etc.

In der Terremare der Emilia dienten die Pfähle im Becken als Träger der Hütten; Asche, Kohlen, Knochen, Schalen u. s. w. wurden zwischen den Pfählen in so lange geworfen, bis diese Materialien an ihre Wohnungen reichten, dann wurden diese durch Feuer oder anderer Weise zerstört, eine zweite Reihe Pfähle eingesetzt, um die neu errichteten Häuser zu stützen, und dies dann noch ein drittes auch viertes Mal wiederholt; auch in Tószeg konnte man drei aufeinander folgende Reihen Pfähle nachweisen und dazwischen die schichtenweise gelagerten röthlich farbigen Materialien.

Pigorini glaubt mit dieser Mittheilung die Aehnlichkeit der Terremare von Tószeg mit jener der Emilia nachgewiesen zu haben. Hiezu bemerkt Pigorini, dass ersterer Ort einer jüngeren Zeit angehört, als die Terremare in Italien, obschon man Stein und Bronzegeräthe aufgefunden hat; selbe dürften höchstens der Periode der Etruski'schen Stationen von Marzabotto und Sanpolo gleichkommen, wenn nicht vielleicht gar einer uns noch näheren Zeit, und zwar wegen des Vorkommens gediegener Töpferarbeit; als gleichzeitig mit obbenannten zwei italienischen Fundorten dürften unter mehreren anderen Artefacten namentlich die kleinen aus Thon roh ausgeführten Thierfiguren sich zeigen.

Sr.

Digitized by Google

Literatur-Bericht.

M. Cartailhac: L'âge de pierre dans les souvenirs et les superstitions populaires.

Cartailhac zeigt in diesem Werke, dass die Erinnerung an das Steinalter im Volke nicht verschwunden ist, dass sich dieselbe vielmehr in den Mythen und im Aberglauben erhalten habe. Die Mythe vom Donnerkeile findet sich zu allen Zeiten und ist auf der ganzen Welt verbreitet; die Erinnerung an den Cultus des Beiles ist überall von grosser Bedeutung, sei es im Oriente oder bei den Lateinern und Griechen, oder im Norden Europas. Cartailhac verweilt insbesondere bei der rituellen Verwendung von Steingeräthen bei feierlichen Ceremonien und bei den Gebräuchen gewisser Geheimlehren, und zeigt zu diesem Zwecke eine beträchtliche Anzahl von wenig gekannten oder bis jetzt schlecht verstandenen literarischen Nachrichten. Von besonderem Interesse sind beispielsweise die Pfeilspitzen aus Feuerstein, welche in Metall und in Form von Herzen oder in anderer Gestalt gefasst, als Amulette dienten, und deren sich eine erheblichere Zahl, als man meinen sollte, in den verschiedenen Museen findet. Am bemerkenswerthesten ist indess das Bruchstück einer Steinaxt, welche im Museum von St. Germain aufbewahrt wird, und eingravirte Figuren und eine Inschrift enthält; oberhalb sehen wir die Gestalt des Mithras neben dem niedergeworfenen Stiere, den er an den Hörnern fasst. Wir haben sonach in dieser Darstellung einen zweifellosen Hinweis auf den Cultus dieser Gottheit, aber auch den Nachweis, dass die Steingeräthe damals schon, als dieser Cultus noch in Uebung war, als etwas uralt Heiliges betrachtet worden sein mussten.

Dr. Much.

Vereins-Mittheilung.

Fachgenossen, welche über einen, in die von der anthropologischen Gesellschaft gepflegten Disciplinen einschlägigen Gegenstand einen Vortrag zu halten oder kürzere Mittheilungen zu machen wünschen oder diesbezügliche Abhandlungen in den „Mittheilungen" der Gesellschaft zu veröffentlichen beabsichtigen, werden gebeten, sich diesfalls an den ersten Secretär, Dr. M. Much, VIII. Bezirk, Josefsgasse Nr. 6, zu wenden.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. Hauer, Hofrath Carl Langer, Dr. M. Much, Prof. Friedr. Müller, Dr. Wahrmann, Prof. Joh. Woldřich.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 16. Mai 1877. Nr. 4. u. 5.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber einen neuen Haushund der Bronzezeit *(Canis familiaris intermedius)* aus den Aschenlagen von Weikersdorf, Pulkau und Ploscha von J. N. Woldřich. — Ein prähistorischer Schädel mit einer halbgeheilten Wunde auf der Stirne, höchstwahrscheinlich durch Trepanation entstanden, von Dr. Heinrich Wankel. — Aufklärungen (Entgegnung auf Bemerkungen in Betreff der Bohrung von Steingeräthen und in Betreff thönerner Lampen und Löffel) von Gundaker Graf Wurmbrand. — Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg von Joh. Haweika in Moskau. — Kleinere Mittheilungen: Ueber die zoologische Methode in der Anthropologie von Dr. Much. — Programm der Organisirung einer besonderen anthropologischen Gruppe bei der Weltausstellung 1878 in Paris von Dr. Much. — Berichtigungen zu dem „Bericht über den VII. archäologischen Congress in Pest" Heft I u. II. — Vereins-Mittheilung.

Ueber einen neuen Haushund der Bronzezeit
(Canis familiaris intermedius)
aus den Aschenlagen von Weikersdorf, Pulkau und Ploscha.

Von

J. N. Woldřich.

Dem grossen Interesse des Herrn Heinrich Grafen von Wurmbrand in Sonnberg für anthropologische Forschungen, mit welchem derselbe urgeschichtliche Vorkommnisse seiner Umgebung aufmerksam verfolgt, haben wir schon so manchen schönen Fund zu danken, wie dies aus den Mittheilungen unserer Gesellschaft und aus den Sammlungen unseres Museums hervorgeht.

Vor einem Jahre erhielt ich vom Herrn Grafen einen Hundeschädel nebst Skelettheilen aus Weikersdorf in Niederösterreich zur Bestimmung zugeschickt. Ich hielt den Schädel beim ersten Anblick für einen Canis f. matris optimae Jeitt.; da er mir jedoch etwas verdächtig vorkam, behielt ich denselben zurück, bis ich zu einer genaueren Untersuchung desselben Zeit fand. Mittlerweile erhielt ich von Herrn Prof. Dechant in Bozen eine für das Museum unserer Gesellschaft bestimmte Sendung aus Pulkau, welche ein Hundeschädelfragment enthielt, das mit dem Schädel aus Weikersdorf übereinstimmte. Bei der Zusammenstellung des Materials für die in Angriff genommene

Digitized by Google

Arbeit erinnerte ich mich auf Unterkieferfragmente, die ich bei Gelegenheit der Ausstellung im Jahre 1873 als dem Canis f. matris optimae Jeitt. angehörig bezeichnete, die mir aber aufgefallen sind. Und in der That fand ich in dem von mir verfassten Katalog der Ausstellung [1]) einen Unterkiefer unter dieser Bezeichnung aus Ploscha in Böhmen (aus meiner Sammlung) und einen solchen aus Weikersdorf in Niederösterreich (vom Herrn Grafen Heinrich Wurmbrand) angeführt, von denen der letztere factisch mit einem Fragezeichen versehen ist.

Bei der nun unternommenen näheren Untersuchung des Weikersdorfer Schädels zeigte es sich, dass derselbe weder dem Canis f. matris optimae Jeitt., noch auch dem Canis f. palustris Rütim. angehört, sondern eine neue Form aus urgeschichtlicher Zeit darstellt, und dass mit diesem die oben besprochenen Funde aus Pulkau, Ploscha und Weikersdorf vollständig übereinstimmen.

Es ist nothwendig, dass nun zunächst das Vorkommen (Charakter der Fundstellen), der Erhaltungszustand und die Art der Knochen dieser Hundereste besprochen werden.

Schädel und Skelettheile aus Weikersdorf A.

Die Fundstätte entdeckte Herr Gundaker Graf von Wurmbrand [2]) im Jahre 1872 und berichtet über dieselbe wie folgt:

„Dicht neben dem Bahnhofe befindet sich eine Ziegelei, die ich zufällig besuchte. Mein erster Blick fiel auf eine beträchtliche Menge von Topfscherben, Knochen etc., welche zusammengehäuft bei Seite gelegt waren. Den prähistorischen Charakter dieser Trümmer sogleich erkennend, fragte ich die Arbeiter um das Vorkommen derselben und erfuhr da, dass derlei Gegenstände, mit Asche und Menschenknochen (Schädeltheilen) vermengt, häufig beim Lehmabstechen gefunden werden.

Nach einigen Tagen kehrte ich zu dieser Stelle zurück und liess Nachgrabungen anstellen, deren Resultat folgendes ist:

---

[1]) Katalog der urgeschichtlichen Ausstellung der anthropol. Gesellsch. in Wien 1873, S. 29 und 36.

[2]) Fundnotizen, Mittheil. der anthropol. Gesellsch. Bd. III. 1873, S. 118.

Digitized by Google

An dem nördlichen Hügelabhange, dort wo der Ziegelschlag sich in den Lehm eintieft, traf man in Zwischenräumen von 2—3 Klaftern auf alte Aushöhlungen (Gruben), welche mit den besagten Gegenständen ausgefüllt waren.

Längs des Einschnittes, welcher den Ziegelschlag umgibt, fand ich noch fünf solche Höhlungen in der Hälfte durchschnitten. Sie waren regelmässig eingeschnitten und hatten die Form eines umgekehrten Kegels. Die Höhe betrug 6′, der obere Durchmesser 8—12′, der untere 5—9′.

Ausser diesen fünf Höhlungen konnten noch vier nachgewiesen werden, die innerhalb des von den Ziegelschlägern ausgehöhlten Raumes sich befanden, so dass deren neun auf einem Flächenraum von 60—70 Quadratklafter sich befanden. Obwohl die Abstände von einer Grube zur andern ziemlich gleichmässig waren, konnte ich doch keine vollkommene Regelmässigkeit der Vertheilung nachweisen.

Die Ausfüllung der Gruben trennte sich durch die dunkle Farbe scharf von der Ackerkrume ab, welche sie 25″ hoch bedeckte.

Der Inhalt weist im Allgemeinen manche Aehnlichkeiten mit den Fundcharakteren von Göllersdorf auf. Auch hier fand sich nur wenig bearbeitetes, doch offenbar als Steinaxt zugerichtetes Geschiebe und ein Hornsteinsplitter unter Thongefässen so edler Form und ausgezeichneter Arbeit, wie sie in der entwickelten Bronzezeit gewöhnlich nur vorkommen. Allerdings finden sich auch Töpfe der rohesten Art, durchaus mit der Hand aus grobgemengtem, mit Quarzkörnern reichlich vermischtem Lehm geformt.

Die feinen Thongefässe sind schüssel- oder schalenartig mit rundem Boden, gerade aufstehenden Seitenwänden, mit geraden sich kreuzenden Strichen verziert und mit Graphit geschwärzt.

Sehr häufig sind an letzteren Gefässen die Erhabenheiten und Vertiefungen, welche als Verzierung dienen, nur mit Fingern ausgeführt.

Ausser den genannten stylistisch schönen Formen der feinen Gefässe kommen noch sehr verschiedene Topfwaaren vor, welche mehr und minder geschmackvoll genannt werden können.

Hervorzuheben ist noch eine ganz kleine, mit der Hand geformte Schale, auf drei Füsschen ruhend, ein siebartig durchlöcherter Gefässboden, ein Theil eines Gefässrandes von ganz

Digitized by Google

ungewöhnlicher Grösse und Dicke und durchlöcherte Lehmpyramiden (Beschwersteine oder Gewichte).“

Herr Heinrich Graf von Wurmbrand[1]) bezeichnet diese Fundstätte mit „Weikersdorf A“ und berichtet über die in diesen Aschenlagen (Ustrinen) im Jahre 1874 gemachten Funde wie folgt:

„Im Ziegelschlage zu Weikersdorf A wurden gefunden:

1. Ein fast vollständiges menschliches Skelet[2]), in hockender Stellung begraben, dabei einige aufgeschlagene Thierknochen, zwei Stück Topfscherben, ein Steinartefact.

2. Zwei Theile eines Hirschgeweihes mit Schlagmarken.

3. Ein kleiner mit der Hand geformter Löffel aus Thon.

4. Eine kleine gebrochene Schüssel, ein grosser Topf und ein rundes kugelförmiges Gefäss, ganz erhalten, mit schön punktirten Linien verziert.

5. Drei Stück runde flache Scheiben mit Löchern, aus Thon gebrannt.

6. Vierzig bis fünfzig Gefässscherben und Henkel, verziert und von verschiedener Qualität.

7. Zwei geschliffene Steinmeissel.

8. Sechs bis 8 Schleifsteine mit Gebrauchsspuren, mehrere Feuersteinsplitter und vier Stück Arbeitssteine.

9. Theils calcinirte, theils aufgeschlagene Knochen vom Rind und Schwein.

Endlich fand der Herr Graf später daselbst auch eine schöne Pfeilspitze aus Feuerstein.“

Aus einer solchen Aschenlage (Ustrine) stammt endlich auch unser Hundeschädel nebst den mit demselben gefundenen Skelettheilen, welche, wie es scheint, ein vollständiges Skelet repräsentirten. Leider gingen durch die Arbeiter mehrere Knochen verloren, andere wurden beschädigt. Im Ganzen gehört jedoch dieser Fund zu den vollständigsten und gibt uns ein deutliches Bild des Thieres.

---

[1]) Mittheil. der anthropol. Gesellsch. in Wien, Bd. V. 1875, S. 34.

[2]) Ueber dasselbe berichtete Herr Prosector Dr. E. Zuckerkandl in den Mittheil. der anthropol. Gesellsch. in Wien, Bd. V. S. 233.

Digitized by Google

Sämmtliche Knochen tragen die deutlichen Spuren der Asche an sich, in der sie gelegen sind. Die Aschenreste an denselben habe ich absichtlich nicht vollständig beseitigt.

Der Schädel ist so vollständig calcinirt und so mürbe, dass er selbst bei der sorgfältigsten Behandlung wiederholt brach; um denselben consistenter zu machen, wurde er wiederholt mit Leimwasser eingelassen.

An diesem Schädel fehlen: die beiden Jochbögen, welche erst beim Ausheben abgebrochen wurden, zwei rechte Schneidezähne mit dem dazu gehörigen Incissivtheil; der vorderste linke Lückenzahn, dessen Alveole vernarbt ist, und der hintere linke Höckerzahn, welcher abgebrochen wurde. Beschädigt sind die Seitenwände des Choanenausschnittes, der rechte Orbitalfortsatz des Stirnbeins, das linke Nasenbein, die Spitzen der Eckzähne und der Schneidezähne und das Gaumenbein. Die Zähne sind schwach abgekaut, der linke Reisszahn etwas beschädigt. Die Oberkiefer-Stirnbeinnaht ist vollständig verwachsen. Vom linken Unterkiefer fehlt nur der Incissivtheil mit den Schneidezähnen und der vorderste Lückenzahn. Der rechte Unterkiefer ist beim Ausheben zertrümmert worden und wurde zusammengeleimt; an demselben sind vorhanden: der Gelenkhöcker mit dem Coronoidfortsatz, der horizontale Ast mit dem vorderen Höckerzahn, dem Reisszahn und hintersten Lückenzahn. Der Schädel stammt von einem vollkommen erwachsenen Thiere.

Auch die übrigen Skelettheile sind calcinirt und leicht zerbrechlich; es sind vorhanden: linker Humerus, rechter und linker Radius, rechte Ulna ganz, von der linken Ulna der obere Gelenktheil, rechtes und linkes Femur, linke Tibia, die rechte Beckenhälfte; der 7. Halswirbel, der 1., 2., 3., 4. und 12. Rückenwirbel, der 2., 3., 4. und 5. Lendenwirbel.

Eigenthum des Herrn Heinrich Grafen von Wurmbrand.

Ich habe diesen sowie viele andere Fundplätze in der Umgegend von Weikersdorf in Gesellschaft des Herrn Heinrich Grafen von Wurmbrand besucht, und auch die Funde desselben in Schloss Sonnberg besichtigt und glaube aus dem Gesammtcharakter des Vorkommens sowie der Art der Funde nach Analogien in Niederösterreich und besonders in Böhmen diese Fundstätte trotz der Feuersteinsplitter und Steinwerkzeuge der sehr vorgeschrittenen Bronzezeit zuschreiben zu müssen

Digitized by Google

(in welcher an analogen Fundstellen unserer Gegenden wahrscheinlich auch schon Eisen untergeordnet vorkommen dürfte).

Bezüglich des Erhaltungszustandes des Schädels erlaube ich mir zu bemerken, dass derselbe wahrscheinlich früher ausgekocht wurde (zum Zwecke des Genusses?), bevor er in die Asche gelangte, zumal eine noch so heisse Asche eine solche Calcinirung der Knochen nicht zu bewirken vermag, wie sie hier vorliegt.

Schädelfragment aus Pulkau.

Dasselbe fand Herr Prof. Dechant in derselben Fundstätte und in derselben Aschenschichte bei Pulkau in Niederösterreich, welche ich im Jahre 1873 als „Opferstätte“ [1]) im weitesten Sinne bezeichnete, „wo ein Volk der Bronzezeit in freier Natur seine Opfer hielt, die Knochen der geopferten Thiere aufschlug und wo die Opferungen mit der Verbrennung menschlicher Leichen verbunden sein mochten“. Ueber die zahlreichen daselbst gefundenen Objecte enthält der obige Bericht eine ausführliche Beschreibung.

Dieses Schädelfragment, dessen Knochen ziemlich fest sind, trägt die unverwüstbaren Spuren der Asche, in der es gelegen, an sich. Es fehlt an demselben fast die ganze Schädelkapsel, welche vielleicht des Hirns wegen aufgeschlagen worden ist. Die Oberkiefer-Stirnbeinnaht ist verwachsen, die Nasales sind zur Hälfte abgebrochen, ebenso der linke Zwischenkiefer und der vordere Theil des linken Oberkiefers. Von Zähnen sind vorhanden: rechts zwei abgebrochene äussere Schneidezähne, der abgebrochene Eckzahn, der zweite Lückenzahn, der Reisszahn und die beiden Höckerzähne, links der Reisszahn. Die Zähne sind schwach abgekaut. Der Schädel stammt von einem vollkommen erwachsenen Thiere.

Eigenthum der anthropologischen Gesellschaft.

Rechter Unterkiefer aus Weikersdorf B.

Derselbe ist durch Herrn Gundaker Grafen von Wurmbrand im Jahre 1873 mit anderen Knochen zur Ausstellung

[1]) „Eine Opferstätte bei Pulkau in Niederösterreich.“ Mitth. der anthrop. Gesellsch. Wien 1873, Bd. III. S. 1. Ein zweiter Bericht über diese Fundstätte ist in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien B. VII, 1877, Nr. 3 enthalten.

Digitized by Google

gesendet worden und stammt aus einer Aschenlage eines zweiten Ziegelschlages B bei Weikersdorf. In diesem kommen dieselben Aschengruben unter denselben Verhältnissen vor wie im ersten Ziegelschlage A. Herr Heinrich Graf Wurmbrand führt a. o. a. O. die weiteren Funde daselbst nachstehend an: „Eine grosse Schüssel mit drei Henkeln, drei Stücke kleiner Gefässe, eines in Becherform. Mehrere gebrannte Lehmstücke mit Abdrücken von Geflecht. Fünfzig bis sechzig verschiedene Topfscherben als Muster der am häufigsten vorkommenden, oder wegen der Zeichnung oder Henkelform auffallend. Ein Mahlstein, ein Stein, mit einer vertieften Rinne, wahrscheinlich ausgeschliffen, ein Feuersteinknollen (Nucleus), mehrere Arbeitssteine. Verschiedene Thierknochen. Interessant ist das Vorkommen eines Bronzemeissels und einiger Thonstücke der Terra sigillata ähnlich, welche in einem der Aschenlager (Ustrinen) und in ganz ähnlichen Verhältnissen wie die übrigen Gegenstände gefunden wurden".

Ich habe auch diesen Ziegelschlag besucht und glaube, dass die hier befindlichen Aschengruben mit den andern identisch seien und in dieselbe Zeit fallen.

Der Unterkiefer ist calcinirt, jedoch noch ziemlich fest; er trägt Spuren der Asche. Es fehlt der Incissivtheil, der Eckzahn und der vorderste Lückenzahn; der Winkel und der zweite Lückenzahn sind beschädigt. Er stammt von einem sehr alten Individuum her, da der Reisszahn sowohl nach innen als von oben sehr stark abgekaut ist, von den beiden Höckerzähnen ist fast die ganze Krone abgekaut.

Derselbe gehört dem Museum der anthropologischen Gesellschaft.

Rechtes Unterkieferfragment aus Ploscha in Böhmen.

Dasselbe stammt aus einer Aschenlage bei Ploscha in Böhmen und wurde von mir selbst gefunden, als ich im Jahre 1872 die ausgedehnten Aschenlagen, hier Ustrinen, böhmisch ostřina, genannt, die Verbrennungs- und Opferplätze in der Gegend von Brüx, Seidowitz, Morawes, Ploscha, Komotau, Postelberg besuchte. Ich besitze noch aus Ustrinen von Ploscha: Gefässscherben, einen Bronze-Armring und einen Bronze-Halsring, beide einfach; einen Unterkiefer der Torfkuhrace, Zähne

Digitized by Google

und Knochen vom Rind und Schwein, ein Schädelfragment eines menschlichen Schädels mit stark abgekauten Zähnen, ferner zwei Menschenskelete, sämmtlich noch nicht beschrieben. In Priesen wurden in diesen Ustrinen Steinmeissel und Schmuckkugeln, in Komotau eine Hornpfeife, bearbeitetes Hirschhorn, eine zugeschliffene Steinaxt und Gefässscherben gefunden.

Auch diese Ustrinen gehören in die sehr vorgeschrittene Bronzezeit.

Das Unterkieferfragment ist schwach calcinirt, ziemlich fest, mit Aschenspuren reich bedeckt und besteht aus dem horizontalen Ast mit dem 2., 3. und 4. Lückenzahn, dem Reisszahn, dem vorderen Höckerzahn und der Alveole des hinteren Höckerzahnes. Die Zähne sind ziemlich abgewetzt.

Eigenthum meiner Sammlung.

Was nun den Haushund aus urgeschichtlicher Zeit Europas anbelangt, war bekanntlich Rütimeyer [1]) der erste, welcher eine constante Hunderace für das Steinalter in den Pfahlbauten der Schweiz unter dem Namen „Torfhund — Canis familiaris palustris“ beschrieb. Ihm zunächst hat Prof. L. H. Jeitteles [2]) eine zweite Race für das Bronzealter aus den Torflagern von Olmütz und Troppau unter dem Namen „Hund der Bronzezeit — Canis familiaris matris optimae“ constatirt. Der von Canestrini [3]) aus der Terremare von Modena später beschriebene Canis familiaris minor stimmt mit dem „Torfhund“ überein.

Das Verdienst, die allgemeinere Verbreitung sowohl des Canis f. palustris als des Canis f. matris optimae dem Raume und der Zeit nach erwiesen zu haben, gebührt Jeitteles, welcher sehr eingehende und umfassende Studien über diese Hunde, sowie über ihre Abstammung unternahm. Seine schätzenswerthen Mittheilungen hierüber in der vorliegenden Fachschrift sowie in seiner Broschüre „Die Stammväter der Hunderacen,“

---

[1]) Dr. L. Rütimeyer, Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Basel 1861, S. 116.

[2]) L. H. Jeitteles, „Die vorgeschichtlichen Alterthümer der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung“. Mittheil. der anthropol. Gesellsch. in Wien. II. Bd. 1872, S. 168 und 181.

[3]) Canestrini, Oggetti trovati sulle terremare del Modenese, 2. relazione, Modena 1866, S. 9.

Digitized by Google

Wien 1877, bilden eine nicht hoch genug gewürdigte Basis für weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete. Es sei übrigens bemerkt, dass Jeitteles auch für den „Torfhund" die systematische Bezeichnung „Canis familiaris palustris" im Sinne Rütimeyer's wählte. [1])

Herr Edm. Naumann ist in seiner interessanten Abhandlung über die Fauna des Starnberger Sees [2]) zu dem Resultate gelangt, dass in den Niederlassungen im Würmsee, welche von der Steinzeit an durch die Bronzezeit hindurch, also während der Zeitalter der primitiven und multiplen Hausthierracen, bis gegen die historische Zeit bewohnt sein mussten, auch der Torf- und der Bronzehund, letzterer häufiger, vertreten war; dass daselbst auch der Haushund Nahrungsgegenstand war. Durch genaue Vergleiche der Reste der Roseninsel mit den Schädeln von Olmütz (Nr. 1 und 2) und Troppau kommt Naumann zu dem Schlusse, dass vom Canis matris optimae Jeitt. zwei Abänderungen vorhanden sind, die nicht auf sexuelle Modificationen oder individuelle Schwankungen zurückführbare Schwankungen zeigen. Von diesen beiden Abänderungen des Canis f. matris optimae ist die eine plumper, nach Art der grösseren Jagdhunde (Parforcehunde) [Olmütz Nr. 2], und die andere zarter, nach Art der Windhunde (Olmütz Nr. 1 und Troppau). Jeitteles stimmt dieser Auffassung bei.

Ich muss gestehen, dass mir bei Vergleichung dieser beiden Schädel im Jahre 1873 ihre Differenzen auch nicht blos auf sexuellen Differenzen beruhend schienen.

E. Naumann fand unter den Knochen der Roseninsel nur einen fast vollständigen Schädel (neben vier sehr unvollständigen Schädelfragmenten), der eine nähere Vergleichung zulässt, Nr. 7, und den er der parforcehundeartigen Race des Canis matris optimae Jeitt. zuschreibt. Derselbe zeigt unter den bis jetzt bekannten Hunden dieser Race die geringsten Dimensionen und nähert sich daher dem Canis f. intermedius,

---

[1]) Fitzinger's Academieschrift über die Abstammung des Hundes (1866), sowie seine später erschienene selbständige Schrift hierüber, sind, obwohl sonst sehr schätzenswerth, für vorliegende Zwecke nicht brauchbar, weil sie auf den anatomischen Bau nicht eingehen.

[2]) „Die Fauna der Pfahlbauten im Starnberger See". Archiv für Anthropologie. Bd. VIII. H. 1. Braunschweig 1875.

Digitized by Google

weist aber bedeutende Differenzen auf. Leider sind die Zähne desselben, welche für eine Vergleichung so wichtig sind, bis auf zwei Höckerzähne nicht erhalten. Der von Prof. Jeitteles von der Roseninsel beschriebene Unterkiefer des Canis f. matris optimae zeigt auch bezüglich der Bezahnung die charakteristischen Merkmale desselben.

Die Gesammtlänge des Schädels vom Canis f. intermedius aus Weikersdorf beträgt 164 Mm., die des Canis f. matris optimae mit Einbeziehung des Schädels der Roseninsel 170·5 bis 189 Mm., die des Canis f. palustris nach Rütimeyer aber 130—153 Mm. Das Verhältniss der Gesammtlänge zur grössten Oberkieferbreite ist beim:

Canis f. palustris Rüt. im Mittel wie . . . . . 144 : 56·8 = 100 : 39·44 Mm.
Canis f. matris optimae Jeitt. im Mittel wie 178·38 : 66·13 [1]) = 100 : 35·96 „
Canis f. intermedius Woldř. im Mittel wie . 164 : 64 = 100 : 39·02 „

Beim Canis f. intermedius ist also die Oberkieferbreite im Verhältniss zur Gesammtlänge des Schädels etwas kleiner als beim Canis f. palustris, dagegen bedeutend grösser als beim Canis f. matris optimae.

Die Nasenbeine sind beim Canis f. intermedius bedeutend länger als beim Canis f. palustris und viel kürzer als beim Canis f. matris optimae; sie verhalten sich zur Gesammtlänge des Schädels an der Basis beim:

C. f. palustris Rüt. im Mittel wie . . . . 44 : 144 = 30·55 : 100 Mm. n. Jeitt.
C. f. matris optimae Jeitt. im Mittel wie 69·6 : 178·38 = 39·02 : 100 „ „ „
C. f. intermedius Woldř. im Mittel wie . 59 : 164 = 35·9 : 100

Die Schädelhöhe des Canis f. intermedius über dem Keilbein ist etwas kleiner als beim Canis f. palustris, aber bedeutend grösser als beim Canis f. matris optimae; das Verhältniss zur Gesammtlänge des Schädels an der Basis beträgt beim:

C. f. palustris Rüt. im Mittel wie . . . 49·6 : 144 = 34·43 : 100 Mm. n. Jeitt.
C. f. matris optimae Jeitt. im Mittel wie 54.88 : 178·38 = 30·77 : 100 „ „ „
C. f. intermedius Woldř. im Mittel wie 55 : 164 = 33·5 : 100

Schon aus den vorstehenden Schädeleigenthümlichkeiten des Hundes von Weikersdorf geht allein hervor, dass derselbe weder dem Canis f. palustris Rüt., noch dem Canis f. matris optimae Jeitt. zugeschrieben werden könne, sondern dass er, in der Mitte zwischen beiden stehend, und sich

[1]) Ohne den Bronzehund der Roseninsel, nach Jeitteles.

Digitized by Google

mehr dem letzteren nähernd, eine bis jetzt unbekannte Hunderace repräsentirt.

Mit Rücksicht darauf sowie auf den Umstand, dass diese Hunderace in Weikersdorf an zwei verschiedenen Fundstellen, dann in Pulkau und in Ploscha in Böhmen vorkommt und zwar an allen diesen vier Fundorten stets in der typischen Aschenlage, und dass mit ihm auch der Hund von Roth am See in Württemberg übereinstimmt, glaube ich berechtigt zu sein, demselben einen Namen beizulegen. Ich bezeichne ihn mit Beziehung auf seine Stellung zwischen den bereits bekannten zwei Hunderacen (s. Tafel II) mit dem systematischen Namen „Canis familiarius intermedius.“ [1])

In den zunächst folgenden Tabellen, welche die Dimensionen des Schädels und einzelner Skelettheile vom Canis f. intermedius enthalten, habe ich des Vergleiches wegen auch die entsprechenden Daten vom Canis f. palustris und Canis f. matris optimae verschiedener Fundorte hinzugefügt, so dass die Tabellen die nachstehenden Nummern enthalten.

Schädel.

1. Schädel vom Canis f. matris optimae Jeitt. aus Olmütz Nr. 2 (parforcehundartige Abänderung), nach Jeitteles; einzelne Maasse an dem mir vorliegenden und mir vom Custos des Museums der anthropologischen Gesellschaft, Herrn Dr. F. v. Luschan gefälligst geliehenen Schädels ergänzend vorgenommen.

2. Schädel vom Canis f. matris optimae Jeitt. aus Olmütz Nr. 1 (windhundartige Abänderung), nach Jeitteles u. s. w. wie vorstehend.

3. Schädel eines Canis f. matris optimae Jeitt. von der Roseninsel im Starnberger See, Nr. 7, nach Ed. Naumann.

---

[1]) Es ist üblich geworden, die beiden bis jetzt bekannten Hunde der urgeschichtlichen Zeit kurz mit den deutschen Namen „Torfhund“ und „Bronzehund“ zu bezeichnen. Letztere Bezeichnung kann jetzt, da auch Canis f. intermedius der Bronzezeit angehört, nicht mehr gebraucht werden. Sollte dies dennoch der Fall sein, so müsste man den Canis f. intermedius nach seinem typischen Vorkommen in Aschenlagern analog dem „Torfhund“ und „Bronzehund“ etwa den „Aschenhund“ nennen.

Digitized by Google

4. Schädel nebst linkem Unterkiefer eines Hundes von Roth am See in Württemberg. Da Herr Prof. L. H. Jeitteles in seiner o. a. Schrift von einem „extrem kleinen Schädel" des Bronzehundes aus Roth am See im Stuttgarter Museum sprach und es mir schien, dass dieser mit dem Weikersdorfer Schädel übereinstimmt, habe ich mich an Herrn Prof. Dr. Fraas in Stuttgart gewendet, um diesen Schädel zur Ansicht zu bekommen, welche Bitte mit der grössten freundlichen Zuvorkommenheit sofort erfüllt wurde. Aus dem Begleitschreiben des Herrn Prof. Dr. Fraas geht hervor, dass dieser Schädel nicht erwiesen der Bronzezeit angehört, sondern dass derselbe im Jahre 1867 beim Bahnbau aus dem Moorgrund beim alten Kloster Roth am See ohne begleitende Funde gehoben wurde und allenfalls auch einem bei einer Jagd in späterer Zeit verunglückten Hunde zugeschrieben werden könnte. Trotzdem habe ich der grossen Uebereinstimmung wegen seine Dimensionen gemessen und der Tabelle beigefügt.

5. Schädel nebst linkem Unterkiefer des Canis f. intermedius Woldř. von Weikersdorf A in Niederösterreich.

6. Unvollständiger Schädel des Canis f. intermedius Woldř. von Pulkau in Niederösterreich.

7. Beschädigter Schädel des Canis f. palustris Rüt. aus der Pfahlbaustation Lüscherz. Durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. Wilckens aus dem Museum der Hochschule für Bodencultur in Wien zur Vergleichung erhalten und selbst gemessen.

Unterkiefer.

1. Vom Canis f. matris optimae aus Regensburg. Derselbe wurde nebst dem Schädel mit charakteristischen Gefässen der Bronzeperiode im Jahre 1871 in einer Höhle im Juradolomit bei Regensburg gefunden und befindet sich im paläontologischen Cabinet zu München. Nach Jeitteles.

2. Vom Canis f. matris optimae Jeitt. von Auvernier am Neuenburger See. Nach Jeitteles. Sammlung Desor.

3. Unterkieferhälfte eines Canis f. matris optimae Jeitt. von der Roseninsel (Starnberg). Nach Jeitteles. Eigenthum des Herrn Landrichters Sigm. von Schwab in Starnberg.

4. Linker Unterkiefer von Roth am See (s. o.). Eigene Messung.

Digitized by Google

5. Linke Unterkieferhälfte vom Canis f. intermedius Woldř. aus Weikersdorf A (s. o.). Eigene Messung.

6. Rechte Unterkieferhälfte vom Canis f. intermedius Woldř. aus Weikersdorf B. Eigene Messung. Museum der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Eigene Messung.

7. Rechtes Unterkieferfragment vom Canis f. intermedius Woldř. aus Ploscha in Böhmen. Sammlung des Verfassers.

8. Linke Unterkieferhälfte vom Canis f. palustris Rüt. aus Rabenhausen, bez. „A 13" im Baseler Museum. Nach Jeitteles.

9. Linke Unterkieferhälfte vom Canis f. palustris Rüt. aus Pulkau. Eigene Messung. Sammlung des Verfassers.

Skelettheile.

1. Linker Humerus, linker Radius, rechte Ulna, linkes Femur, linke Tibia, 7. Halswirbel, 1., 2., 3., 4. und 12. Rückenwirbel, 2., 3., 4. und 5. Lendenwirbel, rechte Beckenhälfte, sämmtlich vom Canis f. intermedius Woldř. aus Weikersdorf A. Eigenthum des Herrn Heinr. Grafen von Wurmbrand.

2. Humerus, Radius, Femur, Tibia des Canis f. matris optimae Jeitt. von der Roseninsel. Nach Ed. Naumann.

3. Humerus des Canis f. matris optimae Jeitt. aus Auvernier. Nach Jeitteles. Sammlung Desor.

4. Humerus, Radius, Femur, Tibia des jetzt lebenden Windhundes. Nach Ed. Naumann.

Ferner sei bemerkt, dass die Maasse am Schädel des leichteren Ueberblicks wegen in folgender Hauptordnung einander folgen: Vier Gesammtdimensionen des ganzen Schädels; Dimensionen der Schnauze (Längen, Breiten, Höhen); Dimensionen der Schädelkapsel (Längen, Breiten, Höhen); Dimensionen der Bezahnung des Oberkiefers (Längen, Breiten, Höhen); Dimensionen des Unterkiefers sammt Zähnen (Längen, Breiten, Höhen).

Auch sei erwähnt, dass des leichteren Vergleiches wegen die Dimensionen: grösste Breite der Stirn zwischen den Orbitalfortsätzen, geringster Abstand der Augenhöhlen von einander, Entfernung der Orbitalspitze am Stirnbein vom höchsten Punkt des Jochbeines und Höhe des Schädels zwischen den Orbitalfortsätzen am Stirnbein und der Decke des Choanenausschnittes sowohl unter den Dimensionen der Schnauze als denen der Schädelkapsel angeführt erscheinen.

Digitized by Google

I. Schädel.

Nach der Hälfte gemessen. — ² Nach der Alveole gemessen. „—“ hinter der Coronarnaht. * Ergänzt.

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Canis f. inter-medius Woldř.			C. f. pal. Rüt.
	Olmütz Nr. 2 (Parforce-hund-artig)	Olmütz Nr. 1 (Wind-hund-artig)	Rosen-insel Nr. VII	Hund von Roth am See	Weikers-dorf A.	Pulkau	Lü-scherz
Gesammt-Dimensionen.							
1. Schädellänge vom Vorderrande des for. magn. bis zu den Incisiv-alveolen	184	180	170·5	164	164	—	134* a)
2. Vom Vorderrande der Alveole des vordersten Lückenzahns zum Vorderrande des for. magn. . . .	155	150	143·5	137	135	—	117
3. Vom hintersten Punkte des Occipitalkammes zu den Incisivalveolen	206	198	198·5	185	184	—	152*
4. Grösste Breite des Schädels zwischen den Jochbögen	112	—	—	97	—	—	92 ¹
Schnauze.							
Längen.							
5. Länge des harten Gaumens . .	103	101	92·5	95	92	95	75*
6. Von den Incisivalveolen bis zum hinteren Ende der Nasenbeine .	102	96	—	96·5	89	92	72*
7. Länge der Schnauze vom Alveolarrand eines der mittleren Schneidezähne bis zum Vorderrande der Augenhöhle	91	88	84	83·5	82	80	62*
8. Länge der Schnauze bis zum Hinterrande des for. infraorbitale .	67	64	60	60	60	59	49*
9. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie	68	70	—	64	59	—	—
10. Entfernung des unteren Endpunktes der Nasenbein-Mittellinie vom Alveolarrand eines der mittleren oberen Schneidezähne	41	30	—	34	33	—	—
11. Infraorbitalbrücke	25	rechts 26	26	25	23	rechts 23	19
12. Länge der Nasen-Zwischenkieferbeinnaht (geradlinig)	35	36	—	33	30	—	—
13. Länge der Nasen-Stirnbeinnaht (geradlinig)	14	18·5	20	23	—	—	17
14. Entfernung der Spitze des Orbitalfortsatzes am Stirnbein vom tiefsten Punkt des Augenhöhlenrandes am Jochbein	35	33	35	33	links 31	rechts 32 links 35	—

a) Incisivtheil beschädigt. Da die Entfernung zwischen dem hinteren Rande der Caninalveole in er Mittellinie der Zahnreihe und der Mitte des hintersten Backenzahns gewöhnlich ebenso gross ist ie zu den Incisivalveolen, so ergeben sich für die Gesammtlänge 134 Mm., was mit der Länge des leinsten Torfhundes, nach Rütimeyer, nämlich 130, vollkommen übereinstimmt; die Entfernung vom for. magn. bis zum Hinterrand des harten Gaumens beträgt bei letzterem 57, bei dem vorliegenden chädel von Lüscherz 59.

Digitized by Google

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Canis f. inter-medius Woldf.			C. f. pal. Rüt.
	Olmütz Nr. 2 (Parforce-hundartig)	Olmütz Nr. 1 (Windhundartig)	Rosen-insel Nr. VII	Hund von Roth am See	Weikers-dorf A.	Pulkau	Lü-scherz
Breiten.							
15. Grösste Breite der Nasenhöhle .	20	23	—	17	20·5	—	—
16. Vordere Weite des Choanenaus-schnittes	19·5	15	—	17·5	15	13	10
17. Vordere (untere) Breite beider Nas. zusammen	18	17	—	16	19	—	—
18. Hintere (obere) Breite beider Nas. zwischen den Spitzen der Stirnbeinschneppen	10	9·5	—	10	9·5	8·5	8?
19. Breite der Schnauze zwischen den Rändern der Eckzahnalveolen .	38	34	39	34	38	36[1]	30
20. Breite der Schnauze in ihrer Mitte (in der Mitte des Abstandes des for. infraorb. von den oberen Schneidezähnen)	37	32	41	33	35	33	28
21. Entfernung der Innenfläche beider for. infraorbitalia von einander .	43·5	35	40	33·5	38	35	33
22. Entfernung der Spitze des Orbitalfortsatzes am Stirnbein vom höchsten Punkt des Jochbeins .	24·5	—	24?	20	—	—	—
23. Geringster Abstand der Augenhöhlen von einander	40	30·5	35	35·5	36	36	30
24. Grösste Breite der Stirn zwischen den Orbitalfortsätzen der Stirnbeine	57	45[1]	—	51	51	52	46[1]
25. Grösste Breite am Aveolarrand der Oberkiefer	69	61	68	60	64	61	52·5
Höhen.							
26. Höhe der Schnauze zwischen den for. infraorb. (von der Mitte einer dieselben verbindenden Linie zum harten Gaumen)	33·5	29·5	33?	30·5	31·5	31	27?
27. Höhe der Schnauze von dem oberen Ende der Nasenbeine zum harten Gaumen	48·5	41·5	46	41·5	43	46	38·5
28. Höhe von der Mitte der Stirn zur Decke des Choanenausschnittes (von der Mitte einer die beiden Spitzen der Orbitalfortsätze am Stirnbein verbindenden Linie zur Decke über den Hinterrand des harten Gaumens)	50	41	—	43	46	46	42

Digitized by Google

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Hund von Roth am See	Canis f. inter-medius Woldř.		C. f. pal. Rüt.
	Olmütz Nr. 2 (Parforce-hundartig)	Olmütz Nr. 1 (Windhundartig)	Rosen-insel Nr. VII		Weikersdorf A.	Pulkau	Lüscherz
Schädelkapsel.							
Längen.							
29. Länge vom Vorderrand des for. magn. bis zum Hinterrand des harten Gaumens	80	80	76·5	69	72	—	59
30. Länge des Choanenausschnittes .	35	34	—	34	31?	—	circa 24
31. Länge des Stirnbeins (von der Coronarnaht bis zum Hinterende der Nasenbeine)	57	55	—	55	52	53?	46
32. Länge vom Occipitalkamm bis zum Hinterrande der Nasenbeine	114	108	112	97	101	—	87·5
33. Entfernung des Vereinigungspunktes der Schläfenmuskelleisten von dem Mittelpunkte einer die beiden Orbitalfortsätze verbindenden Linie (Höhe des Stirndreiecks) .	44	34	—	52	43	—	41
34. Entfernung des Vereinigungspunktes der Schläfenmuskelleisten vom hintersten Punkte des Occipitalkammes	circa 58	circa 60	—	circa 36	circa 50	—	circa 35
35. Entfernung des Vereinigungspunktes der Schläfenmuskelleisten von der Coronarnaht	0	6	—	−12	−4	—	−11
Breiten.							
36. Geringster Abstand der Augenhöhlen von einander	40	30·5	35	35·5	36	36	30
37. Grösste Breite der Stirn zwischen den Orbitalfortsätzen der Stirnbeine	57	45	47?	51	51	52	46
38. Entfernung der Spitze des Orbitalfortsatzes am Stirnbein vom höchsten Punkt des Jochbeins .	24·5	—	—	20	—	—	—
39. Breite des Schädelgewölbes in der Scheitelstirnbeinnaht zwischen den Punkten, wo Scheitelbein, Stirnbein und Keilbein zusammenstossen	46	40	42·5	48	43	—	43
40. Grösste Breite des Schädels in der Scheitel-Schläfenbeinnaht . .	57	52	57	58	55	—	53
41. Breite des Schädels über den Gehöröffnungen, oberhalb der Knochenlamelle, welche vom Jochbogen zum Hinterhaupte geht und die Gehöröffnung überdacht . .	64·5	63	63	60	63·5	—	54
42. Länge der Basis des Hinterhauptdreieckes (Entfernung der beiden äussersten Punkte der Lambdaleisten).	67·5	62	71	62	63	—	56

Digitized by Google

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Hund von Roth am See	Canis f. intermedius Woldř.		C. f. pal. Rüt.
	Olmütz Nr. 2 (Parforcehundartig)	Olmütz Nr. 1 (Windhundartig)	Roseninsel Nr. VII		Weikersdorf A.	Pulkau	Lüscherz
43. Abstand der Gehöröffnungen von einander, jederseits von dem unteren vorderen Rande gemessen .	53	48·5	51	47	50	—	—42?
44. Grösste Breite des Hinterhauptloches	21·5	20	19?	19	17	—	17
45. Hintere Weite des Choanenausschnittes	12	12	—	13	—	—	—
Höhen.							
46. Höhe von der Mitte der Stirn zur Decke des Choanenausschnittes (wie oben 26)	50	41	—	43	46	46	42
47. Höhe des Schädels von der Pfeilnaht zum vorderen Keilbein . .	56	47	55	53	55	—	48
48. Höhe des Schädels vom höchsten Punkt des Occipitalkammes zum Grundbein	61	56	61	54·5	56	—	51
49. Höhe des Hinterhauptdreieckes (Entfernung des oberen Randes des for. magn. von dem hintersten Punkte der crista occ.)	30	32	29	30	30	—	23
50. Höhe des Hinterhauptloches . .	16	17	—	14	14	—	14
51. Grösste Höhe des Sagittalkammes	5	3·5	—	2	3	—	1
Bezahnung.							
Längen.							
52. Länge der gesammten Backenzahnreihe	70·5	70	—	66	65·5	65·5	57[2]
53. Grösste Länge des oberen Eckzahnes am äusseren Grunde des Zahnhalses	12·5[2]	12	—	11·5[2]	11	11	—
54. Länge des oberen Reisszahnes am äusseren Rande der Krone ohne den inneren Ansatz . . .	20·5	19·5	—	17·5	18·5	17·5	16·5
55. Länge der oberen Höckerzähne zusammengenommen	22·5	21·5	—	20	21	19·5	17
56. Länge des ersten (vorderen) oberen Höckerzahns von vorn nach hinten	14·5	14	—	12·5	13	12·5	11
57. Länge des zweiten oberen Höckerzahns von vorn nach hinten . .	9	8·5	—	7	7	7	6
Breiten.							
58. Breite des ersten oberen Höckerzahns vom hinteren äusseren Höcker nach innen	16	15·5	—	14·5	14·5	—	13·5
59. Breite des zweiten oberen Höckerzahns vc hinteren äusseren Höcker na innen	11	10	—	9·5	8·5	9·5	8

Digitized by Google

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Hund von Roth am See	Canis f. intermedius Woldř.		C. f. pal. Rüt.
	Olmütz Nr. 2 (Parforcehundartig)	Olmütz Nr. 1 (Windhundartig)	Roseninsel Nr. VII		Weikersdorf A.	Pulkau	Lüscherz
Höhe.							
60. Höhe des oberen Eckzahns, von der Spitze zum Grunde des Aussenrandes der Alveole gemessen .	—	21·5	—	—	22?	—	—
Zahnwinkel.							
61. Der hinterste Lückenzahn bildet mit der Mittellinie des Schädels einen Winkel von	35°	30	—	circa 30	circa 40	circa 35	circa 20[2]
Rauminhalt.							
62. Rauminhalt der Schädelkapsel in Cubik-Centimetern.	103	90	—	94	80	—	70

II. Unterkiefer.

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Roth am See	Canis f. intermedius Woldř.			Canis f. palustris Rüt.	
	Regensburg	Auvernier	Roseninsel		Weikersdorf A.	Weikersdorf B.	Ploscha	Robenhausen A. 13	Pulkau
Kiefer.									
Längen.									
1. Entfernung vom Winkel bis zum vorderen Rande der mittleren Incisiven . . .	155	152	—	circa 135	circa 135[b]	—	—	circa 106[b]	circa 112[b]
2. Entfernung vom Winkel bis zum Vorderrande des vordersten Lückenzahns . .	130	—	123[a]	114	115	circa 117[c]	—	—	90[2]
Breiten.									
3. Dicke d. horizontalen Astes unterhalb d. Reisszahns (12 Mm. unter dem äusseren Zahnrande des Kiefers) .	12·5	12·9	—	10·5	12	12	12·5	—	10
4. Länge des Gelenkhöckers	25	26	28·5	22	24	23·5	—	20·5	19

a) Die äusserste Spitze des Winkels fehlt.
b) Incisivtheil beschädigt.
c) Spitze des Winkels beschädigt.

Digitized by Google

	Canis f. matr. opt. Jeitt.			Canis f. intermedius Woldf.				Canis f. palustris Rüt.	
	Regensburg	Auvernier	Roseninsel	Roth am See	Weikersdorf A.	Weikersdorf B.	Plocha	Robenhausen A. 13	Pulkau
Höhen.									
5. Höhe d. horizontalen Astes zwischen dem hintersten Lückenzahn und d. Reisszahn	—	—	—	20	22·5	23	21·5	19·5	17·5
6. Höhe d. horizontalen Astes am äusseren Rand der Reisszahnalveole (Mitte der Längenausdehnung des Zahns)	24	26·5	—	20·5	24	25	24	—	19
7. Höhe d. horizontalen Astes hinter d. vorderen Höckerzahn	—	28·5	—	23	26	26	27·5	—	21
8. Höhe des vertikalen Astes (vom Winkel bis z. höchsten Punkt des Coronoid.-Fortsatzes	63	62	65	50	53	54	—	47·5	45
Bezahnung.									
Längen.									
9. Länge der gesammten Backenzahnreihe . . .	81	84	80	74[2]	73[2]	circa 73	—[d]	62	60[2]
10. Grösster Durchmesser des Eckzahns	12·5	12·8	—	—	10·5	—	—	11[2]	—
11. Länge des hintersten Lückenzahns	13·3	13·8	—	11	12·5	10·5	12	—	—
12. Länge d. Reisszahns (am äusseren Rand der Krone)	24	24	24·3	20	21·5	21·5	22	20·5	19·5
13. Länge beid. Höckerzähne zusammengenommen . .	16·3	—	16[2]	14	15	—	15	—	—
14. Länge des vorder. Höckerzahns	10	10·3	10	9	9·5	—	9·5	—	8·5
Breite.									
15. Grösste Breite des vorderen Höckerzahns . . .	—	—	—	7	7	—	7·3	—	6
Höhe.									
16. Höhe des Eckzahns . .	—	23	—	—	18	—	—	—	—

d) Länge der Backenzahnreihe ohne den vordersten Lückenzahn: Weikersdorf A 67·5, Weikersdorf B 67, Plocha 65·5.

Digitized by Google

III. Extremitäten.

	Canis f. matris optimae		Jetziger Windhund, nach Naumann	Canis f. interm. Woldf. Weikersdorf A.
	Nach Jeitteles	Roseninsel, nach E. Naumann		
L. [1]) Humerus.				
Volle Länge	181·5—182	166—179·5	168	153
Grösster Durchmesser der oberen Epiphyse	45	40—49	42	36
Querdurchmesser an der engsten Stelle	15	12·5—15	12	12·5
Breite der Rolle unten	—	20—21	22	19
Volle Breite der unteren Epiphyse zwischen den Condylen	34—35·5	34—36	32	30
Durchmesser der Diaphyse in der Mitte (vorn nach hinten)	18·5	16—20	15	15
L. Radius.				
Volle Länge	—	179—188	178	158[2])
Breite oben	—	20—22	19·5	16
„ in der Mitte	—	15	12	12
„ unten	—	27—30	27	22
R. Ulna.				
Volle Länge	—	—	—	184
Grösster Durchmesser oberhalb der Gelenkfläche	—	—	—	22·5
Grösster Durchmesser unterhalb der Gelenkfläche	—	—	—	30
L. Femur.				
Volle Länge	—	193—202	183	173
Breite oben	—	42—43	41·5	32
Querdurchmesser in der Mitte	—	14—15	14	12
Breite unten zwischen den Condylen	—	33—34	36	29
L. Tibia.				
Länge	—	188—190	192	170
Breite oben	—	34—38	38·5	31
„ in der Mitte	—	14—15	13	13
„ unten	—	22—23	24	20

[1]) Die Bezeichnung L und R (links und rechts) bezieht sich nur auf den Canis f. intermedius.
[2]) Länge des Radius des Canis f. palustris nach Rütimeyer: 122—128. Den von mir in Pulkau gefundenen Radius, welchen ich in meinem Aufsatze: „Eine Opferstätte bei Pulkau" beschrieben und damals mit der Motivirung: „Da bis jetzt aus der Bronzezeit nur der grosse Bronzehund bekannt ist, dem der Radius sicher nicht angehört", dem Torfhunde zugeschrieben habe, dürfte dem Canis f. intermedius angehören; seine Dimensionen sind: Volle Länge 145, Breite oben 15, in der Mitte 11, unten 19.

Digitized by Google

IV. Rechte Beckenhälfte.

	Canis f. intermedius Woldř.
Länge der Beckenhälfte von der Crista ilei bis zum hintersten Punkt des Ramus inf. oss. ischii	134
Grösste Breite des Os ilei	42
Geringste Breite desselben vor der Gelenkpfanne	18
Grösste Dicke desselben an derselben Stelle	8·5
Länge desselben vom vorderen Rand der Gelenkpfanne bis zur Crista ilei	71
Durchmesser der Gelenkpfanne von vorne nach hinten	20
Querer Durchmesser derselben	19·5
Entfernung vom hinteren Rande der Gelenkpfanne zum Sitzknorren des Os ischii	31
Geringste Breite des Os ischii hinter der Gelenkpfanne in der Dorsal-abdominalrichtung	17
Dicke desselben daselbst	9
Länge des Os ischii (vom hinteren Rande der Gelenkpfanne bis zum hintersten Punkt des Ramus inf.)	46
Dicke des Sitzknorrens	11

V. Wirbel.

	Canis f. intermedius Woldř.							
	Hals-wirbel	Rückenwirbel					Lenden-wirbel	
	7.	1.	2.	3.	4.	12.	3.	5.
Volle Breite zwischen den Querfortsätzen	42	—	35	34	—	—	44 [1])	—
Volle Breite zwischen den vorderen Gelenkfortsätzen	31	26	25	15	11·5	20	21·5	22
Volle Breite zwischen den hinteren Gelenkfortsätzen	25	—	15	11·5	11	12	13	13
Grösste Breite der vorderen Oeffnung des Markkanals	12·5	13	11	10	10	12	—	13
Höhe der vorderen Oeffnung des Markkanals	9	8	8	7·5	8·5	10	—	8
Länge des Wirbelkörpers (auf der Bauchseite zwischen d. Rändern)	15	14	13	12	12	16	20	22
Länge des Dornfortsatzes (vom hinteren oberen Rande des Bogens gemessen)	26?	40	43	41	41	—	23	26

Digitized by Google

VI. Reductionsmaasse.

Die Schädellänge vom For. magn. bis zu den Incisivalveolen = 100 gesetzt.

Schädel.

Nr.	Canis f. matris optimae Jeitt.			Canis f. interm. Woldř.	Canis f. palust. Rüt.	Nr.	Canis f. matris optimae Jeitt.			Canis f. interm. Woldř.	Canis f. palust. Rüt.
	Olmütz Nr. 2	Olmütz Nr. 1	Rosen-insel	Wei-kersdorf A.	Lü-scherz		Olmütz Nr. 2	Olmütz Nr. 1	Rosen-insel	Wei-kersdorf A.	Lü-scherz
1[1]	100	100	100	100	100	33	23·9	18·5	—	26·2	30·6
2	84·2	83·3	84·2	81·1	87·3	34	31·5	33·3	—	30·4	26·1
3	111.9	110	116·4	112·2	113·4	35	—	3·3	—	—2·4	—8·1
4	60·8	—	—	—	68·6	36	21·7	16·9	20·5	21·9	22·3
5	55·9	56·1	54·2	56·1	55·9	37	30·9	25	28·1	31·1	34·3
6	55·4	53·3	—	54·2	53·6	38	13·3	—	—	—	—
7	49·4	48·4	49·2	50	46·2	39	25	22·2	24·9	26·2	32·1
8	36·4	35·5	35·2	36·5	36·5	40	30·9	28·9	33·4	33·0	39·5
9	36·9	38·8	—	35·9	—	41	35·5	35	36·9	38·7	40·2
10	22·2	16·6	—	20·1	—	42	36·6	34·4	41·6	38·4	41·7
11	13·5	14·4	15·2	14	14·1	43	28·8	26·9	29·9	30·4	—
12	19	20	—	18·2	—	44	11·6	11·1	11·1?	10·3	12·6
13	7·6	10·2	11·7	—	12·6	45	6·5	6·6	—	—	—
14	19	18·3	20·5	18·9	—	46	27·1	22·7	—	28·0	31·3
15	12·5	11·1	—	12·5	—	47	30·4	26·1	32·2	33·5	35·8
16	10·5	8·3	—	9·1	7·4	48	33·1	31·1	35·8	34·1	38·1
17	9·7	9·4	—	11·5	—	49	16·3	17·7	17	18·2	17·1
18	5·4	5·2	—	5·7	5·9	50	8·6	9·4	—	8·5	10·4
19	20·6	18·8	22·9	23·1	22·3	51	2·7	1·9	—	1·8	0·7
20	20·1	17·7	24	21·3	20·8	52	38·3	38·8	—	39·9	42·5
21	23·6	19·4	23·5	23·1	24·6	53	6·7	6·6	—	6·7	—
22	13·3	—	14·1?	—	—	54	11·1	10·8	—	11·2	12·3
23	21·7	16·9	—	21·9	22·3	55	12·2	11·9	—	12·8	12·6
24	30·9	25	—	31·1	34·3	56	7·8	7·7	—	7·9	8·2
25	37·4	33·8	39·9	39	39·1	57	4·8	4·7	—	4·2	4·4
26	18·2	16·3	19·3?	19·2	20·1	58	8·6	8·6	—	8·8	10·1
27	26·3	23	—	26·2	28·7	59	5·9	5·5	—	5·2	5·9
28	27·1	22·7	—	28	31·3	60	—	11·9	—	13·4	—
29	43·4	44·4	44·9	43·9	44	61	—	—	—	—	—
30	19	18·8	—	18·9	17·9	62[2]	55·97	50	—	48·78	52·23
31	30·9	30·5	—	31·7	34·3	62[3]	128·7	112·5	—	111·1	118·6
32	61·9	60	65·7	61·5	65·2						

[1]) Die fortlaufenden Nummern bezeichnen dieselben Dimensionen wie in der Tabelle I. mit absoluten Maassen.

[2]) In Procenten zur ganzen Schädellänge.

[3]) In Procenten zur Länge der Schädelkapsel (vom for. magn. bis zum Hinterrand des harten Gaumens).

Digitized by Google

Die Abweichungen des Canis f. intermedius vom Canis f. matris optimae Jeitt. und Canis f. palustris Rüt. nach den absoluten Maassen überblickt man am leichtesten aus der Tafel I, welche die Dimensionen dieser drei Hundeschädel graphisch dargestellt enthält. Und zwar vom Canis f. matris optimae Jeitt. den Schädel aus Olmütz Nr. 2 (parforcehundartige Varietät), vom Canis f. intermedius Woldř. den Schädel aus Weikersdorf A, und vom Canis f. palustris Rüt. den Schädel aus Lüscherz. Die vertical verlaufenden Zahlen bedeuten Millimeter; die horizontalen Zahlen bedeuten die Nummern der im Texte angegebenen Dimensionen; nur die vier ersten Gesammtdimensionen sind des Raumes wegen auf die Hälfte reducirt. Die Curven zwischen fehlenden Dimensionsangaben sind in der Weise punktirt, wie sie allenfalls verlaufen dürften.

Rückblick.

Ausser durch die Gesammtdimensionen zeichnet sich der „Canis f. intermedius" aus: durch die Kürze der Schnauze bei bedeutender Stirn- und hinterer Oberkieferbreite, sowie durch ein breites Schnauzenende (über den Eckzahnalveolen) bei ziemlicher Höhe der Schädelkapsel und deren Breite über den Gehöröffnungen.

Von den beiden Varietäten des Canis f. matris optimae Jeitt. (mit dem Canis f. palustris Rüt. ist derselbe überhaupt nicht zu verwechseln) unterscheidet sich Canis f. intermedius nach den reducirten Maassen überdies noch durch die bedeutendere Entfernung des Hinterhauptkammes von den Incisivalveolen, durch die kürzeren und vorn (auch absolut) breiteren Nasenbeine, durch das längere Stirnbein, durch die bedeutendere Höhe des Schädels zwischen der Stirnmittellinie und der Choanendecke und über dem Keilbein; durch das (auch absolut) schmälere Hinterhauptloch, ferner durch den geringeren Hirnraum, wozu wohl auch die Dicke der Schädelknochen beitragen könnte.

Was die Bezahnung anbelangt, so ist nach den absoluten Maassen die Gesammtlänge der Backenzahnreihe, die Länge des oberen Reisszahnes, die Länge der oberen Höckerzähne zusammengenommen und des vorderen derselben sowie

Digitized by Google

seine Breite geringer als beim Canis f. matris optimae Jeitt.; im Verhältniss jedoch zur Schädellänge an der Basis, also im reducirten Maasse durchwegs etwas grösser, nur die Dimensionen des zweiten oder hinteren Höckerzahnes sind sowohl dem absoluten als dem reducirten Maasse nach kleiner.

Was den Schädel von Roth am See anbelangt, so stimmt derselbe wohl mit dem Canis f. intermedius vielfach überein, nur ist sein Schnauzenende schmäler, was wohl eine sexuelle Eigenthümlichkeit eines weiblichen Schädels sein kann, allein die Schläfenmuskelleisten vereinigen sich erst weiter hinten zu einem kurzen Sagittalkamm, der hintere Höckerzahn ist etwas grösser und die Schädelkapsel gewölbter, daher der Rauminhalt grösser, lauter Eigenthümlichkeiten also, die mit der Zunahme der thierischen Intelligenz im Zusammenhange stehen. Ich glaube daher, dass der Hund von Roth am See ein Nachkomme des Canis f. intermedius aus späterer Zeit sei.

Was endlich die Frage der allfälligen Abstammung des Canis f. intermedius anbelangt, so liegt mir für die Beantwortung derselben kein hinreichendes Vergleichsmateriale vor, und das, was ich nun anzuführen mir erlaube, sind nur Vermuthungen. Man könnte zunächst an eine constant gewordene Bastardirung zwischen dem Canis f. matris optimae Jeitt. und Canis f. palustris Rüt. denken, da sich jedoch beide durch eine grössere Hirncapacität auszeichnen, die doch durch eine Bastardirung schwerlich vermindert werden kann, so liegt die Vermuthung einer anderweitigen Abstammung näher. In dieser Beziehung sei erwähnt, dass die Abstammung des Canis f. intermedius vom afrikanischen Dib oder grossen Schakal, Canis lupaster Ehr. und Hempr., welcher in Aegypten schon in alter Zeit gezähmt wurde und von dem nach Jeitteles viele Formen der altägyptischen Hunde (so auch der heutige Strassenhund Afrikas) abstammen, nicht unwahrscheinlich ist, und dass derselbe zur Bronzezeit auf Handelswegen nach Europa gekommen sein könnte.

Herr Prof. L. H. Jeitteles theilt ebenfalls diese Vermuthungen über die Abstammung des Canis f. intermedius und erklärt, selbst einzelne Extremitätenknochen aus anderen Fundorten zu besitzen, welche ihren Dimensionen nach auch dem Canis f. intermedius angehören dürften.

Digitized by Google

Erklärung der Tafeln.

Tafel I. Graphische Darstellung der Werthe der absoluten Dimensionen des Schädels von: 1. Canis f. matris optimae Jeitteles; 2. Canis f. intermedius Woldřich, und 3. Canis f. palustris Rütimeyer. Die vertical übereinanderstehenden Zahlen links bedeuten Millimeter; die horizontalen Zahlen unten haben dieselbe Bedeutung wie die aufeinanderfolgenden Zahlen in der Tabelle I. Die punktirten Verbindungscurven sind wahrscheinliche Ergänzungen, da die entsprechenden Zahlenwerthe fehlen. Die Gesammtdimensionen Nr. 1 bis 4 sind des Raumes wegen auf die Hälfte reducirt.

Tafel II. enthält die Scheitelansicht der Schädel; Fig. 1, Canis f. matris optimae Jeitteles aus Troppau, Fig. 2 Canis f. intermedius Woldřich aus Weikersdorf, Fig. 3 Canis f. palustris Rütimeyer aus Lüscherz. Natürliche Grösse.

Tafel III. enthält die Gaumenansicht derselben Schädel, ebenso numerirt wie in der Tafel II. Natürliche Grösse.

Tafel IV. enthält die Profilansichten derselben Schädel. Fig. 1. Canis f. matris optimae Jeitteles aus Troppau; Fig. 2 Canis f. intermedius Woldřich aus Weikersdorf, und Fig. 4 die dazu gehörige linke Unterkieferhälfte; Fig. 3 Canis f. palustris Rütimeyer aus Lüscherz, und Fig. 5 die linke Unterkieferhälfte derselben Race aus Pulkau in Niederösterreich. Alle Figuren in natürlicher Grösse.

Tafel V. enthält nur Skelettheile von Canis f. intermedius Woldřich und zwar: Fig. 1 den linken Humerus, Fig. 2 rechtes Femur, Fig. 3 linke Tibia, Fig. 4 rechte Ulna, Fig. 5 rechten Radius, Fig. 6 rechte Beckenhälfte (das Os ilei schief gestellt, daher in der Figur schmäler), Fig. 7 den fünften Lendenwirbel von rückwärts und den Dornfortsatz nach unten gekehrt, die Parapophysen sind abgebrochen; Fig. 8 denselben Wirbel von der linken Seite, Fig. 9 den zweiten Rückenwirbel, von rückwärts, Fig. 10 denselben Wirbel von der rechten Seite. Alle Figuren in natürlicher Grösse.

Digitized by Google

Ein prähistorischer Schädel

mit einer halbgeheilten Wunde auf der Stirne, höchstwahrscheinlich durch Trepanation entstanden.

Von

Dr. Heinrich Wankel.

In einer Sitzung des internationalen anthropologischen Congresses zu Budapest hielt Broca einen durch die Neuheit des Gegenstandes höchst interessanten Vortrag über trepanirte prähistorische Schädel aus den Höhlen und Dolmengräber der jüngeren Steinzeit Frankreichs. Aus diesem Vortrage, der in Kürze in dem Archiv für Anthropologie, [1]) dem Berichte von J. Mestorf [2]) und jüngster Zeit in dem des Gundacker Grafen von Wurmbrand [3]) veröffentlicht ist, ist zu entnehmen, dass schon im Jahre 1873 und 1874 über derartige Schädel geschrieben wurde. Dr. Prunières machte auf diese Eigenthümlichkeit einiger Schädel im ersteren Jahre bei der Versammlung der Association française zu Lyon und in dem darauf folgenden zu Lille aufmerksam und legte die Beweisstücke vor. Er fand in den von ihm untersuchten Höhlen nebst mehreren runden, oft mit einem Hängeloche versehenen Schädelstücken auch ganze Schädel, an welchen ein rundes Loch wahrgenommen wurde, von dem nicht zu zweifeln ist, dass es künstlich entstanden sei. Herr von Baye soll auf seinem Schlosse (Marne) mehrere ähnliche Schädel und auch ausgesägte Knochenstücke vorweisen können, welche in den Höhlen von Petit-Moryn gefunden und von Broca untersucht wurden. Letzterer nimmt an, dass die Trepanation entweder während des Lebens oder nach dem Tode vorgenommen wurde. Im ersteren Falle ist sie, wenn sie längere Zeit vor dem Tode stattfand, durch

---

[1]) Archiv für Anthropologie von Ecker und Lindenschmidt. IX. 4. p. 281.

[2]) Der internat. anthrop. und archäol. Congress zu Budapest von J. Mestorf. p. 13.

[3]) G. Graf v. Wurmbrand, Bericht über den VIII. intern. Congress. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. VII. p. 25.

Digitized by Google

die Merkmale des Heilungsprocesses charakterisirt, im letzteren aber, auch wenn die Operation kurz vor dem Tode vorgenommen wurde, fehlen diese. Die Ursachen der Trepanation führt Broca entweder auf ein Heilverfahren, das den Zweck hatte, bei Geisteskranken oder anderen Störungen im Gehirne den im Menschen wohnenden bösen Geistern einen Ausgang zu freiem Austritt zu schaffen, oder auch auf den Glauben zurück, der Seele des Scheidenden oder bereits Dahingeschiedenen durch diese Oeffnung das Entweichen aus dem Körper zu erleichtern. Er weist ferner darauf hin, dass die Trepanation, welche schon Hippokrates so rationell übte, auch wahrscheinlicher Weise den Celten nicht unbekannt gewesen sei. Nach der Beschaffenheit der trepanirten Stelle zu urtheilen, wurde entweder mit einem scharfen Feuersteinmesser oder einer Säge das Knochenstück herausgeschnitten, was grösstentheils bei bereits Verstorbenen der Fall war; oder es wurde, wie es noch heut zu Tage die Heilkünstler einiger Südseeinsulaner mit einem scharfen Glase thun, die betreffende Stelle des Schädels so lange geschabt, bis eine Oeffnung in derselben entstand. In Frankreich, namentlich in der Lozère und der Bretagne verfahren noch heute die Bauern auf diese Art, um drehkranke Schafe zu curiren. Broca selbst soll einen Schädel eines zwölfjährigen Mädchens aus einem Römergrabe bei Trier besitzen, an dem sich eine Trepanwunde, mit Spuren von Eiterung an den dünnen Knochenrändern, befindet. Nach Angabe Schaaffhausens befindet sich in Jena ein derartig durchbohrtes Schädelfragment, und Montelius kennt ein solches aus einem Grabe der Steinzeit in Schweden; ob auch der Schädel mit einem grossen Loche, das Spuren der Heilung zeigt, und welcher nach Worsaae in dem Ganggrabe von Borreby gefunden wurde, hieher gehört, ist mir nicht bekannt. Scheiben aus Schädelknochen, welche durchbohrt höchst wahrscheinlich als Amulette getragen wurden, hat man wiederholt in Gräbern gefunden, so in der Champagne, Deutschland, Oesterreich, und meines Wissens auch in Böhmen.

Wie bei der Entdeckung des zu einer Trinkschale verwertheten Craniums vom Opferplatze der Býčískálahöhle, führte mich auch diesmal der Vortrag des Herrn Broca zur Ent-

Digitized by Google

deckung eines zweiten nicht minder interessanten Fundes. Durch diesen Vortrag aufmerksam gemacht, fiel mir ein Schädel meiner Sammlung aus der Býčískála ein, an dem sich eine nicht ganz vernarbte Knochenwunde befindet; ich suchte denselben hervor und gelangte zu der Ansicht, dass ich höchstwahrscheinlich auch hier eine halbgeheilte Trepanwunde vor mir habe. Ich übergebe denselben den hochgeehrten Anwesenden zur näheren Besichtigung und genauen Prüfung.

Das Skelet, dem dieser Schädel angehörte, lag auf der linken Seite, mit vorgestreckten Armen und hinaufgezogenen Füssen, nicht weit vom grossen Brandplatze, unmittelbar auf dem sich über die Vorhalle ausbreitenden Höhlenlehm oder Löss, bedeckt, sowie alle Gegenstände, Skelete und der ganze Opferplatz mit grossen Kalksteinblöcken. An dem noch erhaltenen Vorderarme befanden sich zwei kleine Spiralringe aus Bronze und neben dem Skelete lagen ein Häufchen grüner grosser Glasperlen. Der Schädel lag ebenfalls auf der linken Seite und war mit seinem linken Scheitelbeine etwas in den Löss eingedrückt, umgeben von Sand und Kohle; die übrigen Knochen waren mehr weniger zerdrückt.

Das Skelet gehörte einem zehn- bis zwölfjährigen, wahrscheinlich nach der Zartheit des Schädels, der subtilen Fortsätze und der obwohl geringen Abflachung des Schädeldaches zu urtheilen, einem Mädchen an, wofür auch der Bronze- und Glasschmuck spricht. Er ist so ziemlich erhalten, jedoch in seiner ursprünglichen Form, wie wir gleich weiter unten sehen werden, verändert. Im Oberkiefer befinden sich rechter Seite acht, links sieben geräumige Alveolen, in denen rechts drei, links zwei Mahlzähne und der zweite Schneidezahn stecken. Im Unterkiefer sind rechts acht und links ebenfalls sieben Alveolen, in denen noch die Zähne stecken, mit Ausnahme des rechten Schneide-, Eck- und ersten Mahlzahnes. Der rechte letzte Mahlzahn ist noch im Durchbruche begriffen. Die Zähne sind klein, gesund, schön und weiss, die Mahlzähne gar nicht, die Schneidezähne nur wenig abgewetzt. Die fehlenden Zähne sind wahrscheinlich beim Herausnehmen ausgefallen.

Zwischen grossen Blöcken eingekeilt, auf einer weichen Lössunterlage gebettet, war der Schädel einem permanenten Drucke ausgesetzt, der durch das den Schädel umgebende Medium so modificirt wurde, dass kein vollkommenes Zer-

Digitized by Google

drücken, wie bei so vielen anderen, eintrat, aber nichtsdestoweniger war der Druck dennoch so gross, dass er eine namhafte Verschiebung der Schädelknochen und eine theilweise Trennung seiner Nähte bewirkte, dadurch ist der Schädel gänzlich deform geworden. Bei der Lage des Craniums auf dem linken Scheitelbeine in dem weichen Löss, wirkte der Druck seitlich hauptsächlich auf den rechten unteren Winkel der Schuppe des Hinterhauptbeines und auf den Processus mastoideus des rechten Schläfenbeines. Die Wirkung dieses Druckes war, dass der erwähnte Schuppentheil in der Mastoidal- und unteren Lamdanaht sich abtrennte und nach ein- und vorwärts gebogen, wobei der Basaltheil des Hinterhauptbeines nach abwärts, vorn und bedeutend nach links gedrängt wurde und endlich vom Schuppentheile abbrach. In Folge des Ausweichens des Basaltheiles wurde auch das linke Schläfenbein vom linken Scheitelbeine getrennt und nach aus-, auf- und rückwärts geschoben. Die grösste Deformität und Dislocation aber erlitt das rechte Scheitelbein mit dem rechten Schläfenbeine, indem es ebenfalls nach aus- und aufwärts gedrängt wurde, und zwar so stark, dass es mit Mitnahme eines schmalen Streifens des Stirnbeines längst der rechten Kranznaht von demselben abbrach und aus den Fugen des unteren Theiles der Lamdanaht wich, welche Trennung auch den oberen Theil der Naht erreicht hätte, wenn nicht ein dreieckiges Knochenstück vom Scheitelbeine losgebrochen wäre, das dislocirt noch in einigen Zacken der Naht festsitzt. Da nun die Pfeil- und obere rechte Lamdanaht intact geblieben sind und daher Widerstand leisteten, so musste sich das Scheitelbein seiner Längsaxe nach in der Mitte nach aussen und aufwärts biegen, welcher Bug so stark wurde, dass er beinahe einen rechten Winkel ausmacht. Durch das allmälig nach auswärts sich biegende Scheitelbein erreichte die Mitte desselben eine hervorstehende Wand eines zur Seite liegenden Steinblockes, welche weiterem Ausweichen ein Ziel setzte, jedoch durch die stete Feuchtigkeit, mit welcher die Steinblöcke bedeckt waren, den daran lagernden Theil erweicht, corrodirt und endlich ein drei Centimeter grosses Loch eingedrückt hatte. Das Schläfenbein, am Scheitelbeine haftend, folgte der Bewegung des letzteren, indem es nach aus-, auf- und vorwärts rückte. Die Gesichtsknochen blieben mit Ausnahme des linken Jochbeines, welches

Digitized by Google

etwas weniges nach aus- und rückwärts rückte, so ziemlich in ihrer Lage unverändert.

Bei einer derartigen Schädeldeformation sind auch die anzuführenden Werthe und Maasse zweck- und nutzlos, nur weniges lässt sich darüber sagen, und zwar, dass der Längenbreiten-Index, annähernd bestimmt, ungefähr 82 beträgt, der Gesammtbogen 374, die Sehne desselben 129 Millimeter misst; es nehmen daher am Scheitelbogen das Stirnbein mit 34·7 %, das Scheitelbein mit 34·2 % und das Hinterhauptbein mit 31 % Antheil.

Die grosse Brachicephalie ist wohl dem jugendlichen Alter zuzuschreiben; im Ganzen kömmt der Typus den übrigen mesocephalen Schädeln der Býčískála gleich; er ist orthognath, seine Nasenöffnung mehr leptorhin, die Stirne steigt von der Nasenwurzel ungefähr 40 Millimeter nach auf- und wenig nach rückwärts, um sich sodann in einen sehr sanften, schwach gewölbtem Bogen mit den Scheitelbeinen zu verbinden; die Stirn- und Scheitelhöcker sind ausgeprägt. Die Knochen des Schädels sind vollkommen gesund, die Oberfläche glatt, gelblichweiss, und nur auf der rechten Seite, wo Feuchtigkeit stark einwirkte, mit vielen kleinen Dendriten bedeckt. Der Knochen ist fest und compact, seine Dicke beträgt ungefähr 2 Millimeter.

Die Spuren einer grossen penetrirenden Knochenwunde befinden sich auf der rechten Seite der Stirne, unmittelbar ober dem rechten Stirnhöcker, und zwar in Form einer fast zirkelrunden Abflachung von 3 Centimeter Durchmesser, in deren Mitte sich eine 15 Millimeter lange und 8 breite, unregelmässige, stark ausgezackte Knochenlücke befindet. Diese runde Abplattung ist deutlich umschrieben, und zwar nach oben und aussen mit zwei neben einander liegenden, schwach wallartigen Ringen, nach unten und innen mit einer rund um dieselbe gehenden schwachen und breiten Knochenwulst. Die innerhalb des Ringes liegende, etwas unebene, stark verdünnte Fläche ist offenbar mit einer Neubildung, die die äussere Glastafel ersetzen sollte, ausgeglichen, ihre Oberfläche ist glatt, compact, und senkt sich gegen die Lücke etwas weniges nach innen; mit der Loupe bemerkt man ein schwach strahliges Gefüge; der Knochen wird gegen die Lücke immer dünner, bis er endlich mit einem scharfen zackigen Rande dieselbe umgibt,

Digitized by Google

an dem kleine, gegen das Centrum wachsende Knochenplättchen haften, von welchen insbesonders zwei 3—4 Millimeter lange und 1 Millimeter breite, nadelförmige an dem inneren und unteren Rande sitzen, und das Bestreben der Natur, die Oeffnung zu schliessen, andeuten. An dem inneren unteren Rande fallen einige, nach allen Richtungen laufende, sehr dünne Kritzen in die Augen, die theilweise in den Callus übergehen und hie und da mit denselben ausgefüllt sind; es scheinen dies noch Spuren des Schabens zu sein. Die innere Glastafel ist in der Umgebung der Lücke vollkommen normal geblieben und hat an dem Heilungsprocess in keiner Weise theilgenommen, was jedenfalls gegen jene pathologischen Processe spricht, die auf eine spontane Entzündung des Knochens, Ulceration, Caries und Necrose, Hämorrhagie, Pseudoplasmen und andere discrasische und dynamische Leiden zurückgeführt werden können. Wir haben vor uns eine Narbe, welche sehr an die halbgeheilten Trepanwunden erinnert, wie sie unser höchst verdienstvoller und gelehrter Rokitansky [1]) mit den Worten schildert: „Die Trepanwunden am Schädel werden nur höchst selten ganz mit Knochensubstanz geschlossen, meist sieht man im Umkreise der Lücke — als von der Wundfläche und ihren Rändern erfolgte unzulängliche Knochenbildung, so dass der Substanzverlust zum grossen Theile von einer ligamentösen (fibrösen) Platte verschlossen ist und bleibt, in deren Substanz der von der Wundfläche herkommende unbeträchtliche Callus hineinragt. Dabei beobachtet man nicht selten eine bedeutende Verdünnung der Schädelwand in der nächsten Umgebung. — In dieser fibrösen Platte entwickeln sich übrigens in manchen Fällen — wahre Knochensubstanz in Form von Nadeln, Platten u. dgl., die allmälig mit dem vom Rande der Lücke hineinragenden Callus verschmelzen".

Wenn wir die pathologischen Processe durchgehen, in deren Folge eine ähnliche Knochennarbe mit Substanzverlust hätte entstehen können, so ist es vor Allem die Necrose, hervorgebracht durch ein Knochengeschwür; jedoch fehlen hier die eine Perforation stets begleitenden Merkmale auf der die

---

[1]) Rokitansky C. Handbuch der pathol. Anatomie. 1. Aufl. I. 249.

Digitized by Google

Lücke umgebenden inneren Glasplatte. Eine derartige spontane Durchbohrung der Schädelknochen müsste unter allen Umständen einen Erguss des den necrotischen Knochen umgebenden Eiters zwischen der dura mater und dem Schädelknochen zur Folge haben, der die innere Glasplatte corrodirt und eine Reaction in derselben, oder im günstigsten Falle eine narbige Destruction, wenn nicht Knochenwucherungen, Osteophyten u. s. w. erzeugt haben. An unserem Schädel aber erscheint der Rand der Lücke vollkommen scharf, nach rechts sogar deutlich rund ausgeschnitten, und die ihn umgebende innere Glastafel vollkommen normal, ohne Spuren irgend einer Corrosion, Knochenwucherung oder Knochennarbe. Auch hätte eine, behufs der Abstossung des Sequesters so lang andauernde Eiterung des Knochengeschwüres die Spuren grösserer Verheerungen in der Umgebung desselben und in der Tiefe zurückgelassen, besonders wenn die Art dieses Geschwüres tuberculöser oder scrophulöser Natur gewesen wäre. Unsere Knochennarbe aber gibt das Bild einer Heilung per primam intentionem einer einfachen Knochenwunde.

Ein Kephalämatom ist schon dadurch ausgeschlossen, dass dasselbe in dem Alter unseres Schädels nicht mehr vorkömmt, auch ist der Sitz desselben selten oder nie auf dem Stirnbeine.

Gegen ein diskrasisches Leiden, wie Caries, Pseudoplasmen, Osteomalacie, Arthritis spricht die einfache schöne Narbenbildung, und noch überdiess nebst der Jugend das gesunde Aussehen der Schädelknochen.

Auch kann die Narbe nicht von einer durch ein Trauma, wie Stoss, Hieb, Fall u. s. w., zufällig entstandenen Kopfwunde herrühren, dem widerspricht die Form, die erhaltene innere Glastafel im Gegensatze zu dem Verluste der äusseren, der Mangel aller Spur von Fissuren und die Beschaffenheit der Narbe, das letztere spricht auch gegen einen Detritus.

Ich habe durch Schaben mit scharfen Feuersteinmessern an der betreffenden Stelle des Stirnbeines eines ungefähr in gleichem Alter stehenden Individuums aus der Býčískálahöhle einen Versuch einer solchen Operation gemacht und Niemand, der diesen Versuch sieht, wird zweifeln, dass die Heilung dieses Eingriffes eine vollkommen analoge Narbe, wie an unserem Schädel, erzeugt hätte. Herr Hofrath Rokitansky,

Digitized by Google

welcher den Schädel besichtigte, hält es für angezeigt, um über den Heilungsprocess von Trepanwunden durch Schaben vollkommene Aufklärung zu erhalten, Schabversuche an Thieren vorzunehmen und zu sehen, wie dergleichen Schabwunden heilen. Ich glaube es würde eine analoge Narbe entstehen, die per primam intentionem sich bildet. Ich kann daher mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass in unserem Falle diese Narbe und Knochenlücke in Folge einer bei Lebzeiten des Individuums verübten Trepanation durch Schaben entstanden ist.

Zu welchem Zwecke diese Operation vorgenommen wurde, liess sich nur vermuthen. Vielleicht lag auch da das Motiv zu Grunde, den bösen Geistern eines von ihnen Besessenen einen Ausweg zu schaffen; dieser Aberglaube scheint später in das sogenannte Teufelaustreiben übergegangen zu sein. Zu dem Glauben an in Menschen wohnenden Dämonen konnten viele abnorme Zustände Veranlassung gegeben haben, wie allerhand Geistesstörungen, Eklampsien, Epilepsien, der Veitstanz, die Chorea St. Viti oder vielmehr Svante Witi, Svatoviti. Der Name erinnert an die slavische Heidenzeit, an die Tänze zu Ehren des Svatovit, bei den Johannisfeuern u. dgl. Hanuš sagt darüber:[1] „Weil die Tänze zu Ehren der Sonne öfters bis zur Tollheit ausarteten, so dürfte es vielleicht nicht übertrieben sein, den Namen Veitstanz von den Tänzen zu Ehren Wit's abzuleiten (Tanec Wita).“[2]

Es bleibt uns nur noch zu untersuchen, welchem Volke muthmasslich die unter so eigenthümlichem Verhältnisse in der Býčískálahöhle vergrabenen Skelette angehört haben.

Aus dem Vergleiche der Fundobjecte aus der Býčískálahöhle mit jenen anderer Orte, ergibt sich, dass sie der Form und Technik nach mit denen von Hallstadt vollkommen identisch sind. Wir finden hier dieselben gerippten Eimer und Kessel, dieselben Armbänder und Schmuckgegenstände, Perlen, Bernsteinringe, Fiebeln, dieselben eisernen Aexte und Waffen und dieselbe Ornamentik in archaischem Style; auch die Verhältnisse, unter welchen die vielen Skelete gefunden wurden, sind

---

[1]) Die Wissenschaft des slavischen Mythus v. Dr. J. J. Hanuš. 1842. p. 203.

[2]) Linder, Slovnik. VI. p. 250.

Digitized by Google

so ziemlich ähnlich, so die zerstückten, oft halb angebrannten Leichen u. s. w. Der Mangel jedes römischen Einflusses auf die Formgebung dieser Gegenstände, sowie der der römischen Münzen, setzt auch sie, sowie die Hallstädter Gräber, vor die Herrschaft der Römer in Noricum; Freiherr von Sacken gibt als die Zeit des älteren Theiles des Hallstädter Grabfeldes die zweite Hälfte des ersten Jahrhunderts vor Christi an; unser Opferplatz in der Býčískálahöhle aber dürfte etwas älter und bis weit in das zweite Jahrhundert vor Christi zu versetzen sein, da Blei sehr wenig vorkömmt und die eingelegten Kesselreifen noch aus Eisen bestehen, auch sind die Ornamente einfacher, die Armringe geschlossen, und viele Gegenstände, die die Zeichen einer späteren Entwickelung an sich tragen, fehlen gänzlich.

Um diese Zeit lebten der Geschichte nach die Bojen, Stammesgenossen der Hallstädter Taurisker in Böhmen und Mähren. Sie sollen im Jahre 388 unter Sigoves nach dem Hercynischen Walde gezogen sein und Besitz von Böhmen und Mähren genommen haben. Es konnte demnach das Volk, welches sich die Býčískála zur Cultus- und Opferstätte erkoren, auch nur die Bojen gewesen sein.

Die Geschichte berichtet uns, dass die Bojen ein Celtenstamm gewesen sein soll, und zwar einer der Stämme, die mit den sogenannten Celtenzügen nach Europa gekommen sind; aber die damaligen Geschichtsschreiber kümmerten sich wenig um die Nationalität jener Völker, da sie für die für sie barbarischen Sprachen kein Verständniss hatten und kaum eine von der anderen unterscheiden konnten, und viele Volksstämme, ja ganze Völker, deren Ursprung, Sprache u. s. w. sie nicht kannten, einfach Celten nannten.

Dass die Bojen möglicher Weise ein slavischer Stamm gewesen sind, dafür spricht nicht allein der slavische Name, sondern noch viele andere Umstände, die ich später einmal zur Sprache bringen werde. Diese Ansicht theilt auch schon Surowiëcky, indem er sagt: [1]) „Bei dieser Zerstreuung der celtischen und wendischen Völker verdient besondere Beachtung, dass die Bojen sowohl in Gallien als auch in Italien und

[1]) L. Surowiëcky. Sledzenie poczatku naroduw Slovianskich. Warschau 1824. p. 194.

Digitized by Google

an der Donau neben den Wenden sassen, es könnte sein, dass sie mit ihnen gleicher Abkunft waren, wie diess auch bei vielen anderen Völkern zu sein scheint, welche die Alten aus Unkunde mit Thraken, Celten, Iberern u. s. w. vermengten".

Die Bojen waren in den letzten Jahrhunderten vor Christi ein so mächtiges Volk, dass sie im Jahre 110 vor Christi im Stande waren, dem heftigen Anpralle des Cimbernzuges zu widerstehen und ihn zwangen, einen Umweg über Pannonien zu machen. Trotzdem aber unterlagen sie dem deutschen Heeresführer Marbod, der mit 30.000 Mann Fussvolk und 4000 Reitern in ihrem Lande einbrach und sie unterjochte. Von dieser Zeit erlosch der Name Bojen, die wahrscheinlich den ihrer Unterdrücker angenommen haben werden, denn es ist einerseits nicht anzunehmen, dass ein so mächtiges Volk gänzlich vernichtet worden wäre, und andererseits die Markomannen binnen dieser wenigen Jahre sich so vermehrt hätten, dass sie ein so zahlreiches Volk geworden wären. Es erscheinen daher die Bojen unter dem Namen der Markomannen in der späteren Geschichte, denn Ptolomeus schildert im zweiten Jahrhundert nach Christi die Bojen in Böhmen und Mähren noch als ein zahlreiches Volk, dessen Hauptstadt Bubienum mit der Veste Marabudum sehr volkreich war, in der Handel und Wandel blühte und wo sich selbst römische Kaufleute angesiedelt hatten. [1]) Bubienum, ein Wort mit slavischer Wurzel, hat sich noch in dem heutigen Bubenec, Bubenč, Bubna erhalten und wird sich wohl von Bubenč über die Šárka und bis nach Žalov ausgebreitet haben, wo man noch überall die Spuren einer uralten Ansiedlung findet.

Dafür, dass vielleicht noch Bojen in den die Höhen Mährens bewohnenden Slaven fortleben, spricht die vollkommene Uebereinstimmung der Schädel dieser mit jenen aus der Býčískálahöhle, wodurch Šafařiks Ansicht, dass sich die Bojen wahrscheinlich bis auf den heutigen Tag auf den Höhen Mährens erhalten haben, eine wesentliche Stütze findet.

---

[1]) Jac. Annal. L. 11. 62.

Digitized by Google

Aufklärungen.

(Entgegnung auf Bemerkungen in Betreff der Bohrung von Steingeräthen und in Betreff thönerner Lampen und Löffel.)

Von

Gundaker Graf Wurmbrand.

I. Bohrung von Steingeräthen mittelst Horn und Knochen.

In dem 6. und 7. Hefte des VI. Bandes der Mittheilungen werden von Dr. Much und Herrn Fel. von Luschan einige Ansichten, die ich in Bezug auf Objecte meiner Forschungen geäussert, bezweifelt.

Obwohl ich nun dafür halte, dass bei dem Stande der vorgeschichtlichen Forschung in unseren Ländern die zunächst liegende Aufgabe jedes Forschers darin besteht, neues Material zu fördern und ich desshalb die Kritik fremder Auffassungen, ebenso als kleinliche Discussionen scheue, so obliegt es mir doch, in diesem Falle zur Klärung der betreffenden Fragen einige berichtigende Worte zu sagen.

1. Die Bohrung mit Hirschgeweihenden. Ich lese im dritten Berichte des Dr. Much über die Pfahlbauforschung im Mondsee S. 177, bei Erwähnung von Hornstücken mit herumlaufender, deutlich durch eine Schnur eingeschnittener Rinne, diese Stelle: „Man hat derlei Stücke als Bohrer erklärt, mittelst denen die Löcher der Steinhämmer mit Zuhilfenahme von Sand gemacht wurden, indem man sie mit einer durch einen Bogen gespannten Schnur in drehende Bewegung versetzte. Abgesehen von anderen Umständen kann man wohl kaum annehmen, dass man mit einem spongiösem Hornzapfen, auch wenn man Sand zu Hilfe nimmt, einen Stein zu durchbohren im Stande ist, dann aber lässt sich deutlich ersehen, dass die Rille nicht in sich zurückkehrt, dass also nicht der Hornzapfen sich bewegt, sondern dass nur die Schnur gelaufen und sich allmälig eingeschnitten hat.“

Digitized by Google

Da meines Wissens nur ich diese Hirschgeweihsprossen als Bohrer für die Steinhämmer bezeichnet habe, so gestatte ich mir, auf diese Bemerkung näher einzugehen.

Die Frage stellt sich hier in zweifacher Art, erstens: Kann man mit Hirschgeweihsprossen die Bohrung überhaupt durchführen? zweitens: sind die Hirschgeweihsprossen, die ich bezeichnet, auch wirklich solche Bohrer gewesen?

Wie ich schon in meinen Ergebnissen der Pfahlbau-Untersuchungen (Band V. Heft 4 und 5, Seite 123) gesagt, habe ich erst, nachdem ich den Versuch der Bohrung vor einer Versammlung gemacht und nachdem ich gefunden hatte, dass nicht nur die Bohrung, sondern auch die Art, wie sich dieser Bohrer ansetzt, genau den vorgefundenen alten Bohrversuchen entspricht, meine Ansicht darüber niedergeschrieben.

Ueber die Möglichkeit einer solchen Bohrung herrscht also kein Zweifel, da die Bohrvorrichtung, wie ich sie gezeichnet, und die von mir in dem Serpentin gemachte Bohrung vorliegt. Sowohl bei der internationalen Ausstellung in Wien 1873, als heuer in Pest habe ich diese Bohrungsvorrichtung zur Ansicht gebracht und bedaure ich nur, dass Herr Dr. Much sich von der Thatsache einer solchen Bohrung nicht selbst überzeugt hat.

Allerdings ist es nicht die spongiöse, innere Masse, sondern die sehr zähe, harte äussere Hornwand, welche mit Quarzsand die kreisförmige, scharfe Eintiefung im Steine bewirkt.

Ich selbst war erstaunt zu sehen, wie scharf und genau ein solcher Bohrer arbeitet und wie wenig sich die unteren Kanten desselben während der Arbeit abnützen.

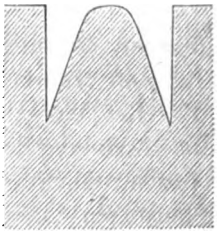


Fig. 1.

Die spongiöse Knochensubstanz des Innenraumes wird schon vor der Arbeit mit einem scharfen Feuersteinsplitter leicht ausgehöhlt und tritt immer weiter zurück, je tiefer sich die Ränder in den Stein einarbeiten. So entsteht langsam eine vollkommen kreisrunde, nach unten zu enge Vertiefung, in deren Mitte ein Kegel stehen bleibt. Der Durchschnitt einer solchen halbfertigen Bohrung mit dem kegelförmigen Zapfen hat die Form von Fig. 1.

Bei kleineren Bohrlöchern, wo auch das Geweihende keinen grossen Durchmesser haben kann, wird die Bohrung

Digitized by Google

nicht immer anstandslos durchgeführt werden können, weil das Geweihende selbst leicht gebogen ist und sich zu schnell verjüngt. Der Mittelzapfen kann sich dann nicht weiter aufwärts in den Bohrer einschieben. In diesem Falle hat man, wie ich es bei manchen alten Bohrungen auch thatsächlich beobachten konnte, entweder den Zapfen in dem Bohrloch abgeschlagen oder man hat von der anderen Seite zu bohren angefangen, um in der Mitte des Steines zusammenzutreffen. Dies ist nun zwar nicht immer ganz genau gelungen und manche Bohrung ist bei den Steinhämmern auch wirklich nicht ganz correct.

War es aber nun gelungen, den Mittelzapfen von beiden Seiten so freizustellen, um ihn heraus zu schlagen, so konnte das Bohrloch nachträglich erweitert und gleichmässig ausgerundet werden. Solche Bohrlöcher zeigen dann einen nach der Mitte zu etwas verengten Hohlcylinder, Fig. 2, weil der Hirschhornbohrer von beiden Seiten gearbeitet und sich während der Arbeit stets etwas verkleinert, indem die äusseren Wände desselben sich abnützen.

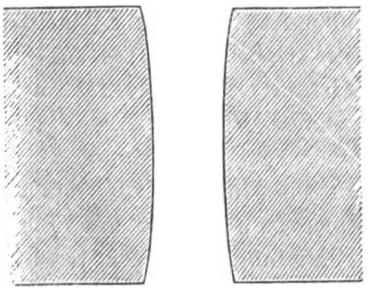


Fig. 2.

Geschieht die Bohrung aber in Einem, so wird der Hohlcylinder im Steinhammer sich nach unten verjüngen. Bei genauer Beobachtung halbvollendeter Bohrungen und bei genauer Messung von Bohrlöchern sind die hier bezeichneten Fälle oft wahrnehmbar.

Bei der genannten Bohrmethode mit Hirschhorn ist die Innenwandung des Hohlcylinders glatt polirt und zeigt dieselbe einzelne feinere, rund umlaufende Ritze, welche für die alten Bohrungen charakteristisch sind.

Die Bohrungen, wie ich sie an einem mir von Dr. Ferdinand Keller zugesendeten Steinbeil gesehen, wurden mit Hornzapfen des Rindes oder mit Röhrenknochen gemacht und entsprachen den alten Vorbildern bei weitem weniger als mein Versuch, so dass ich mich vollkommen für berechtigt halte anzunehmen, dass in den meisten Fällen auch wirklich in der beschriebenen Art vorgegangen wurde.

Digitized by Google

Allerdings kommen auch ganz verschiedene Bohrungen vor, wie die trichterförmige, Fig. 3, oder die mit cylinderförmigem Mittelzapfen, Fig. 4, die in anderer Weise gemacht wurden.

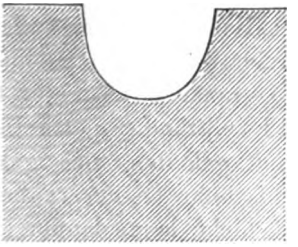


Fig. 3.

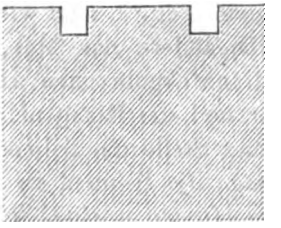


Fig. 4.

Wahrscheinlich wurde bei ersterer ein spitziges Holz, bei der anderen nach der Methode des Prof. Morlot ein Rohr oder ein Knochen als Bohrer verwendet.

Die erste Frage glaube ich nun beantwortet zu haben und komme zur zweiten. Sind die in Weyeregg gefundenen und im II. Band dieser Mittheilungen abgebildeten Geweihende auch wirklich solche Bohrer gewesen?

Dr. Much meint diesbezüglich, dass die Rille, welche um die Hornzapfen lauft, nicht in sich zurückkehrt, dass also nicht der Hornzapfen sich bewegt, sondern dass nur die Schnur gelaufen und sich allmälig eingeschnitten hat. Später erinnert er an die Röhrenknochen aus dem Laibacher Pfahlbau, welche auch Einschnitte und Rinnen zeigen, und glaubt, dass auch diese Hornzapfen bei der Verfertigung der Schnüre oder bei der Weberei Anwendung fanden.

Die genannten Röhrenknochen sind nun von diesen Hirschhornenden überhaupt vollkommen verschieden. Ich habe sie gesehen und habe mich überzeugt, dass sie als Garnwinden vollkommen zweckentsprechend sind. Bei dem Hornzapfen wäre es aber nicht unzweckmässig gewesen, durch einige Versuche die Zweckmässigkeit zum vermutheten Gebrauch zu erproben.

Von den in der Sammlung der anthropologischen Gesellschaft von Weyeregg stammenden Geweihenden sind zwei in der besagten Abhandlung von mir abgebildet. Das eine hat einen kleineren Durchmesser und zeigt drei Rillen oder Rinnen,

Digitized by Google

und zwar zwei vollständig, die dritte unten nur unvollständig, weil das Hirschhorn in der Rinne selbst abgebrochen ist. Bei diesem Stück, Fig. 33, Taf. III (II. Band der Mittheil.), kehrt die Rille, wie die Zeichnung und der Gegenstand selbst jedem Beobachter zeigt, in sich zurück, es hat sich also gedreht. Das zweite Stück zeigt wieder zwei Rinnen, die eine vollständig und die andere nur halb, weil auch hier das Hirschhorn in der Rinne abgebrochen ist. Der Durchmesser ist hier bedeutender und die Rinne nicht überall vollständig gleich tief, da an einer Stelle die Sehnen, die hier gelaufen, sich gekreuzt. Ich sage die Sehnen, da eine Hanfschnur an der rauhen und harten Hirschhornrinde überhaupt nicht lange laufen konnte, ohne zu reissen.

Wie entstanden nun diese Rinnen, wie entstand der Bruch, und wie lassen sich diese Gegenstände als Bohrer nachweisen?

Haben wir ein Hirschhornende gewählt, um damit eine Bohrung auszuführen, so werden wir, und zwar wieder nach dem Muster vorhandener Stücke, da wir keine Freunde imaginärer Combinationen sind, nachdem die spongiöse Innenmasse etwas ausgebohrt wurde, nicht sehr entfernt von dem unteren Rande, eine kleine Rinne mit Feuerstein einzuschneiden suchen, damit die darüber gewundene Sehne des Bogens einen Anhaltspunkt gewinnt und sich an den Unebenheiten des Hirschhorns nicht zu schnell abnützt.

Während der Arbeit wetzt die umlaufende Sehne diese Rinne verhältnissmässig schnell aus, und es bricht der in dem Stein arbeitende untere Theil des Bohrers mitten in der Rinne ab, sobald die Sehnen die äussere harte Rinde des Hirschhorns bis auf die spongiöse Masse durchwetzt hat.

Um dies zu verhindern, wird man, bevor dieser Bruch entsteht, weiter aufwärts eine neue Rinne eintiefen, um mit demselben Bohrer weiter arbeiten zu können. Dieser höhere Umlaufspunkt für die Sehne ist auch deshalb wünschenswerth, weil die erste Rinne ziemlich tief angebracht wurde, um den Angriffspunkt der Kraft der Arbeitsstelle des Bohrers nahe zu rücken, bei fortschreitender Bohrung vertieft sich dieselbe natürlich immer mehr, so dass auch die Bogensehne höher angelegt werden muss.

Die beifolgende Zeichnung zeigt einen solchen Bohrer 1. vor der Arbeit, Fig. 5, der untere Theil ist von der Stange

Digitized by Google

abgehackt, die Rinne *a* ist eingeschnitten; 2. während der Arbeit, Fig. 6, die Rinne *a* ist eingetieft, der untere Theil durch die geleistete Arbeit am Rande scharf und innen hohl,

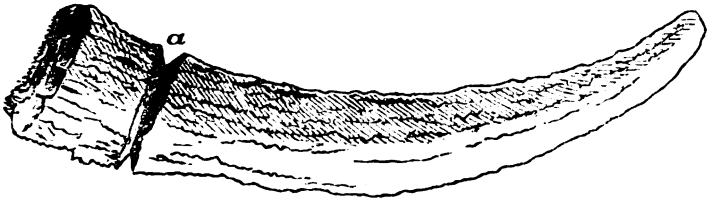


Fig. 5.

die Rinne *b* ist benützt; 3. nach der Arbeit, Fig. 7, der untere Theil ist an der Stelle der ersten Rinne *a* abgebrochen, die zweite Rinne *b* ist noch vorhanden, ebenso wie eine dritte *c*.

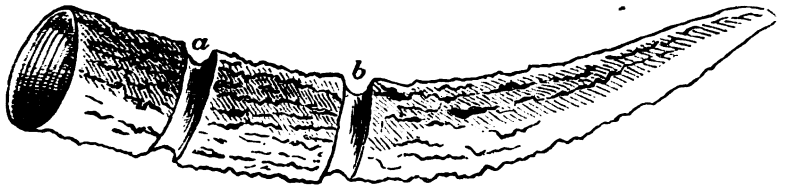


Fig. 6.

Wir haben nun erklärt, wie die Rinne und der Bruch entsteht. Die nicht völlig rund umlaufende Rinne mit der durch die Sehne ausgewetzten Kreuzungsstelle an dem zweiten stärkeren Bohrer entstand dadurch, dass, weil der Widerstand des Bohrers

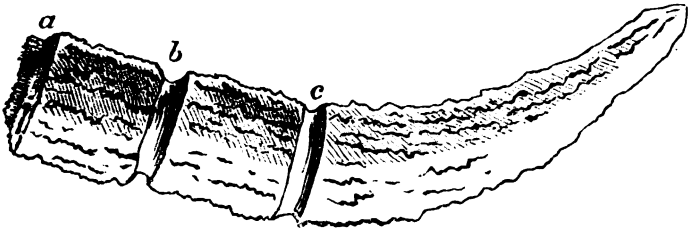


Fig. 7.

bei einer grösseren Reibungsfläche ein bedeutenderer war, die Umdrehung des Bohrers nicht mit jedem Zug des Bogens vollständig durchgeführt, sondern nur in halber Drehung nach der einen und wieder nach der anderen Seite hin bewegt wurde.

Digitized by Google

Dadurch hatte die sich kreuzende Sehne an einem Theile die Ausnützung nach oben und unten markiren können.

Den Beweis, dass die von mir bezeichneten Stücke nicht nur als Bohrer für Steinhämmer dienen konnten, sondern auch wirklich solche Bohrer waren, habe ich ebenfalls bereits ausgesprochen, und wiederhole ihn hier nur, um ihn jedem unbefangenen Leser klar zu machen. Er liegt einfach darin, dass der Bohrer auf das Bohrloch passt. Wenn ich den Bohrer der Sammlung (Fig. 33. Taf. III. II. Bd.) auf die halbrunde Bohrung der gebrochenen Hammeraxt (Fig. 37. Taf. IV. II. Band) [1]) aufsetze, so passt die polirte untere Rinne des Bohrers genau hinein.

Diese Rinne hat nun zwar nicht die Bohrung direct bewirkt, ihr Durchmesser entspricht aber offenbar dem Bohrrande, weil die durch die Bewegung kreisrund bis zum spongiösen Kern zugeschärfte äussere Knochensubstanz an der unteren abgebrochenen Rinne wie am Bohrrande nahezu denselben Durchmesser hatte.

Ich bin in der Erklärung dieser Bohrung etwas ausführlich und vielleicht weitschweifig geworden, weil mich die Frage der Bohrungen interessirt, ich werde deshalb begründeten Zweifeln und Widerlegungen im Interesse der Wahrheit gerne meine Aufmerksamkeit schenken.

II. Ueber thönerne Lampen und Löffel.

In demselben Hefte (6 und 7. VI. Bd.) bespricht Herr Felix von Luschan bei Gelegenheit der Mittheilungen aus dem Museum VII, Seite 198, einen thönernen Gegenstand, welchen er einen Schöpflöffel nennt. Er findet sich dabei veranlasst, einen ähnlichen Fund von mir zu erwähnen und tritt gegen die von mir für meinen Fund gewählte Bezeichnung einer Lampe auf.

Diesbezüglich möchte ich in Hinblick auf die von mir citirten Aeusserungen vorerst feststellen, dass ich nicht behauptete, dass alle Löffeln Lampen sind, und es versteht sich von selbst, dass die mit massivem thönernem Stiel versehenen

[1]) Anmerkung. Ich habe die Stücke nicht zur Hand, glaube aber mich zu erinnern, dass dieser Bohrer gerade auf diese Steinaxt passt.

Digitized by Google

Löffel oder diejenigen Gussschalen oder Löffel, in welchen ein hölzerner Stiel eingepasst wurde, um sich die Hand nicht zu verbrennen, wie dies bei unseren Leimpfannen der Fall ist, — keine Lampen waren.

Ein passenderes Beispiel als die besagten gusseisernen Leimpfannen geben uns die Gussschalen aus den Pfahlbauten, welche mit einer solchen Oeffnung zur Aufnahme des Holzstieles versehen sind.

Der wesentliche Unterschied zwischen solchen Gefässen und den als Lampen bezeichneten Schalen liegt aber darin, dass naturgemäss die Höhlung für den Stiel nicht mit der inneren Höhlung communicirt, weil dies sowohl bei Löffeln als Gussschalen zweckwidrig wäre.

Die Gleichenberger Schale, welche vorn etwas abgestossen ist, hat durchaus keinen Schnabel, sie ist im Gegentheil vorn breit und nach Innen stark eingebaucht. Die Zeichnung meiner Publication hat durch eine nicht ganz richtige Schraffirung einer kleinen Bruchstelle Herrn Luschan verführt, einen vollkommenen Ausgussschnabel zu zeichnen.

Im Gegensatz zu seinen Erfahrungen fällt auch mein Schälchen nicht um, sondern es brennen ein Stück Docht oder einige zusammengedrehte Hanffäden ganz leidlich in der Oeffnung, auch wenn sie nicht vertical stehen.

Um das Abtropfen zu verhindern, muss man das Lämpchen allerdings mit etwas nach aufwärts gerichtetem Halse stellen. Es ist dieses plumpe Schälchen gewiss in vieler Beziehung nur eine sehr mangelhafte Lampe, nachdem aber zu allen Zeiten ähnliche Ampeln und Lampen bis zur Bergmannslampe der Jetztzeit verwendet wurden, und das Verbrennen des Fettes neben dem Kienspan zu den einfachsten Beleuchtungsarten gehört, so ist die Benützung dieses als Löffel höchst unzweckmässigen Geräthes als Lampe höchst wahrscheinlich.

Die mit Fig. 5 in dem besprochenen Aufsatze abgebildete Schüssel hat mit der Lampenfrage nichts gemein, sie ist weder ein Löffel noch eine Lampe. Steht die unterhalb des Henkels befindliche Oeffnung aber mit dem Innenraum in Verbindung, was ich nicht weiss, so hatte sie gewiss nicht die Bestimmung, einen Holzstiel in sich aufzunehmen, sondern sie diente wahrscheinlich zum Ausfluss. Der specielle Zweck

Digitized by Google

kann hier ein mannigfaltiger sein, so z. B. würde eine solche Vorrichtung bei der Käsebereitung ganz zweckdienlich erscheinen.

Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg.

Von

Joh. Hawelka

in Moskau.

In keinem Staate wohl haben die archäologischen Arbeiten seit einigen Jahrzehnten einen so raschen und hohen Aufschwung genommen, als in Russland. Private Personen und öffentliche Gesellschaften haben um die Ehre gestritten, in der Erforschung der Schicksale ihres Vaterlandes, von welchen die Geschichte schweigt, mehr zu leisten. Zur Ueberzeugung gekommen, dass nur die genaue Kenntniss der Geschichte ihrer Vorfahren die feste und gesunde Grundlage der zukünftigen Grösse ihres Heimatlandes sein könne, überboten sich die beiden dazu berufenen Factoren in Eifer und Aufopferung und in wahrer Vaterlandsliebe. Dieser Patriotismus wurde noch unter der Regierung des vorigen Kaisers allerhöchsten Ortes unterstützt. Früher gehörte die Oberaufsicht über alle in Russland vorgenommenen Ausgrabungen dem Ministerium des Innern an. Auf den Antrag des damaligen Ministers des Innern, Grafen Perovský, hatte im Jahre 1852 der Kaiser beschlossen, alle Ausgrabungen seiner privaten Cabinetskanzlei zu unterordnen und übertrug die Leitung dieser Angelegenheiten einigen anerkannt wissenschaftlich gebildeten Männern. Das sind die Anfänge, welche später zu einer eigenen Gesellschaft führten, die unter dem Namen „die kaiserliche archäologische Commission“ bekannt ist.

Es ist daher die kaiserliche archäologische Commission ein von der Regierung eingesetztes Staatsamt, welches im Jahre 1859 gegründet wurde, und das seit dem Anfange seines Bestandes unter der Präsidentschaft des Grafen Strogonov

Digitized by Google

steht. Sie besteht aus drei Männern, denen die Geschäftsleitung obliegt; ihnen wurden zur Aushilfe, insbesondere als Leiter der Ausgrabungen, Directoren von Museen und Fachgelehrte beigegeben. Sie wählt sich Mitglieder aus, welche als Staatsbeamte betrachtet werden, und als solche auch ihren Gehalt und Stellung einnehmen. Die Statuten, nach denen sie sich richtet, sind in die Staatsgesetzsammlung aufgenommen. Die Commission verfügt über bedeutende Staatsmittel; von ihrer Grösse kann man sich einen richtigen Begriff machen, wenn man erwägt, dass die Auslagen für Nachgrabungen vom Jahre 1859—1874 sich auf 584.500 Gulden öst. Währ. belaufen.

Die Thätigkeit dieser Commission besteht insbesondere 1. in Ausgrabungen, 2. in Publicationen und der Erklärung der archäologischen Funde,[1]) und 3. in anderweitigen Unterstützungen zu archäologischem Zwecke. Die grösste Aufmerksamkeit wendete dieselbe den Ausgrabungen zu. Diese wurden an drei verschiedenen Orten vorgenommen, u. z. 1. auf den Halbinseln Taman und Krym, 2. im Districte von Jekaterinoslav, und 3. in Sibirien.

1. Ausgrabungen auf der Tamanischen Halbinsel.

Die Tamanische Halbinsel bildete mit der ihr gegenüber liegenden Halbinsel Krym das alte bosporianische Reich. Als Hauptstädte dieses Reiches werden genannt: Thanagoria für die asiatische Hälfte und Pantikapea (jetzt Kertsch) für die europäische. Wenn man die wenigen klassischen Schriftsteller vergleicht, welche uns über die erstere Nachrichten hinterlassen haben, so kann man schliessen, dass einst hier griechische Colonien blühten, welche nicht weniger berühmt waren als die auf der Krymischen Halbinsel. Die ausgezeichneten Resultate, welche die im Jahre 1825 unternommenen und in den nachfolgenden Jahren fortgesetzten Ausgrabungen auf der Halbinsel Krym begleiteten, bewogen einige hervorragende Archäologen, ihre Arbeiten über die Strasse von Jenikalsk auf das entgegen-

[1]) Die Publicationen geschehen im Russischen und Französischen. Russisch führen sie den Namen: Отчеты Императорской Археологической коммиссіи. Französisch erscheinen sie unter dem Titel: Compte-Rendu de la Commission Impériale Archéologique.

Digitized by Google

gesetzte Ufer zu übertragen, dazu war noch auch der Grund vorhanden, dass dort nach der aufgestellten Hypothese das Fürstenthum Tmutarakan bestanden haben solle, welches seit dem Anfange seines Bestandes mit dem russischen Reiche verknüpft war.

Nach einzelnen Versuchen von Privatausgrabungen, welche keine besonders glänzenden Resultate lieferten, hatte sich die Regierung entschlossen, die Ausgrabungen auf der Halbinsel Taman auf ihre Kosten vorzunehmen. Dies geschah im Jahre 1836 und als Leiter der Ausgrabungen wurden Herr Aschik, Director des Museums in Kertsch, und Herr Kareusch, ein Beamter aus Petersburg, angestellt. Da aber die Funde, die man an der Stelle des alten Pantikapea in der Krym gemacht hatte, so bedeutend waren, waren die genannten Herren der Meinung, es könne nirgends was wichtigeres gefunden werden, und verhielten sie sich zu diesen neuen Ausgrabungen mehr passiv, sie liessen dieselben zwar geschehen, weil sie von der Regierung angeordnet werden, wendeten ihnen aber sehr geringe Aufmerksamkeit zu. Die Arbeiten wurden so fahrlässig betrieben, dass man wenig gefunden hatte, und dieses Wenige wurde noch zerbrochen und zerschlagen herausgenommen. Da man aber jedes Jahr grub, so hatten die Arbeiten in einigen Jahren doch einigen Erfolg, in anderen gar keinen, dies dauerte bis zum Jahre 1851. In diesem Jahre besuchte die Halbinsel von Taman der damalige Minister der inneren Angelegenheiten, Graf Perovský. Dieser gelehrte und hochherzige Gönner und Förderer der Archäologie gab den Ausgrabungen eine ganz neue Richtung. Der Hauptzweck der Ausgrabungen bestand früher fast ausschliesslich (die Ausnahmen waren leider sehr gering) in Goldsuchen. Als man aber zur Ueberzeugung gelangte, dass diese Ausgrabungen den Zweck verfolgen, durch die gemachten Funde über dunkle oder unbekannte Thatsachen der Geschichte, oder über die Eigenthümlichkeiten, längst verschollener Völker Licht zu verbreiten, so war auch die Art und Weise der Ausgrabungen eine andere geworden. Man führte genaue und ausführliche Tagebücher über die vorgenommenen Ausgrabungen, nahm Pläne der ausgegrabenen Kurgane auf, und gab überhaupt den Ausgrabungen eine streng wissenschaftliche Richtung. Und diese Umwandlung verdankte man dem Grafen Perovský. Er

Digitized by Google

stellte zum Leiter der Ausgrabungen den Herrn Bjegitschew, einen wissenschaftlich gebildeten und mit der Archäologie vertrauten Mann an, und behielt sich die Oberaufsicht über den Gang der Arbeiten und der gemachten Funde selbst vor. Auf diese Weise geführt, lieferten die Ausgrabungen ergiebige Resultate, und brachten Vieles ans Tageslicht, was zur Erklärung der Bildungsstufe der ehemaligen griechischen Colonie auf der Tamanischen Halbinsel von grosser Wichtigkeit war. Solche Ausgrabungen wurden bis zum Jahre 1855 fortgesetzt. Die Ausbeute war nicht gering, man fand: Marmorsärge, goldene, silberne und bronzene Schmucksachen, bemalte Vasen, Statuen aus Marmor und Terracotta, Marmor- und Sandsteinplatten mit griechischen Inschriften, eine Masse verschiedenartiger Münzen — das war eine reichliche Ernte, welche die mit vielen Mühen und ungeheueren Ausgaben verbundenen Ausgrabungen zu Tage förderten. Vom Jahre 1856—1858 wurden auf der Tamanischen Halbinsel keine Ausgrabungen gemacht, dafür alle späteren Ausgrabungen vom Jahre 1859 angefangen bis zum gegenwärtigen Augenblicke von der archäologischen Commission geführt, und in den Compte-Rendus ausführlich beschrieben.

Auf Kosten der archäologischen Commission unter der Leitung eines von ihr ernannten Mitgliedes wurden in den Jahren 1859, 1864, 1865, 1866, 1868, 1869, 1870, 1871 und 1872 die Ausgrabungen auf Taman vorgenommen.

Im Jahre 1859 standen die Arbeiten unter der Leitung des Moskauer Universitätsprofessors H. Görtz; man untersuchte einen Hügel, auf welchem man im Jahre 1853 eine Marmorplatte mit griechischer Inschrift fand, und wo man die Grundlagen der ehemaligen Stadt Thanagoria vermuthete. Zwei Versuchsgräben, die man über dem Hügel gemacht hatte, führten zwar zur Entdeckung einer Mauer, man musste aber wegen vorgerückter Jahreszeit die weiteren Arbeiten einstellen. Zu gleicher Zeit wurden auch an anderen Orten der Halbinsel viele Grabhügel aufgeschlossen (die Zahl ist nicht angegeben); jedoch erwiesen sich die meisten als schon ausgeraubt.

Im Jahre 1864 wurden die Ausgrabungen von glücklichsten Resultaten begleitet. Herr Zabjelin nahm die Abgrabung zweier grosser Grabhügel vor, welche bei der dortigen Bevölkerung unter dem Namen bliznici oder dva brata-

Digitized by Google

„Zwillinge“ bekannt waren. Der grössere Hügel hatte gegen 341 Meter im Umfange und gegen 15 Meter senkrechte Höhe. Man fand darin gebrannte und steinerne Gräber, und eine Masse prachtvoller Objecte. Nach der Abreise des Herrn Zabjelin übernahm Herr Lutzenko, der Director des Museums in Kertsch, die Oberaufsicht. Ausser diesen zwei Hügeln hat man noch neun andere kleine Hügeln geöffnet, welche am Meerbusen von Taman liegen. Acht von ihnen waren schon leer, der neunte war zwar noch unberührt, gab aber keine grosse Ausbeute.

Im Jahre 1865 setzte Herr Lutzenko die Arbeiten in den Zwillingen fort, er entdeckte ein steinernes Grab mit vielen schönen Objecten; auf dem kleinen Zwillinge kam er auf das Grab eines Kindes, daneben grub er noch einen kleinen Hügel auf, der nicht weit von den Zwillingen entfernt war und bei der Bevölkerung den Namen eines „Gorodischte“ führte. Sodann grub man den sogenannten „Ostroj-Kurgan“ auf, wo man eine Katakombe entdeckte; wenn ich noch einen kleinen Hügel erwähne, der aufgemacht wurde, so habe ich alle Arbeiten des Jahres 1865 aufgezählt.

Im Jahre 1866 hat man ausser der Fortsetzung der Arbeiten in den beiden Zwillingen noch das Aufmachen von sechs anderen Grabhügeln vorgenommen, die nicht weit von der Station Sennaja liegen und mit grossen Erwartungen erfüllten. Leider realisirten sich die schönen Hoffnungen nicht. Die Arbeiten leitete ebenfalls Herr Lutzenko.

Im Jahre 1868 wendete sich Herr Lutzenko abermals den Zwillingen zu. Seine Arbeiten wurden von glänzendem Erfolge begleitet, man fand ein steinernes Grab, mit einer grossen Zahl kunstvoller Objecte. Daneben unternahm Herr Tiesenhausen die Durchforschung eines Gorodischte vor, wo man schon im Jahre 1852 auf Befehl des Grafen Perovský gearbeitet hatte. Wie damals, waren auch diesmal die Ausgrabungen von Erfolg begleitet. Derselbe Herr Tiesenhausen durchforschte einen Grabhügel unweit des eben genannten Gorodischte, und es gelang ihm, ein steinernes Grab zu finden, welches einen wahren Schatz von Kunstgegenständen enthielt. Nicht so glücklich war er im Ausgraben von fünf anderen Kurganen, die etwa eine geographische Meile gegen Südost von Taman entfernt waren; desto glücklicher aber war er bei

Digitized by Google

dem Graben eines grossen Kurgans auf dem Vassjurinberge, etwa $^1/_3$ geographische Meile von den Zwillingen entfernt. Man kam auf ein Gewölbe, dessen Wände mit Frescomalereien bedeckt waren, und zwar nicht auf Stein, wie man es schon in Taman gefunden hatte, sondern auf feiner Stukatur.

Im Jahre 1869 unternahmen Herr Zabjelin und Herr Tiesenhausen abermals Ausgrabungen von Grabhügeln und Ruinen, die sich auf dem Platze der alten Stadt Thanagoria vorfinden. Man öffnete gegen vierzig Gräber, grub auf verschiedenen Stellen der Ruinen — leider aber fast ohne Resultat. Der Misserfolg dieser Ausgrabungen wurde durch die schönen Funde ausgeglichen, welche man in zwei von Herrn Tiesenhausen aufgemachten Hügeln gemacht hatte. Beide lagen am Golf von Taman und enthielten steinerne Gräber. Ausser diesen Arbeiten durchforschte man noch den Kurgan auf dem Berge Vassjurin, und da Herr Lutzenko abgereist war, hatte sein Stellvertreter, Herr Khitzunoff, das Aufgraben eines grossen Hügels vorgenommen, der unter dem Namen „Ostroj-Kurgan" bekannt war. Zum Schlusse unternahm man noch Arbeiten auf einer hügelartigen Erhebung unweit von Taman, wo sich nach örtlicher Tradition eine mohamedanische Moschee befunden haben soll. Man fand aber keine Spur von alten Bauten.

Im Jahre 1870 suchte Herr Zabjelin sehr fleissig nach den Grundlagen der alten Stadt, und untersuchte ein „Gorodischte", auf welchen er den Ort der Stadt vermuthete. Er fand nur auf einer einzigen Stelle Reste alter Bauten und einige Marmorplatten mit griechischen Inschriften waren die einzige Belohnung der schwierigen Arbeit. Auf einem natürlichen Hügel, der unweit von dem genannten Gorodischte lag, kam Herr Zabjelin auf einen Kirchhof, er untersuchte darin sechzehn Gräber. Diese lagen in einer Tiefe von $1^1/_2$ bis 2 Meter, waren gegen 2 Meter lang und 0·7 Meter breit. In jedem Grabe sah man unten eine kleine Grube, in welcher sich das Skelet befand; die Schädel waren exquisit dolichocephal. Bei den Skeleten fand man wenig Schmucksachen. Ausser diesen Ausgrabungen durchforschte Herr Zabjelin noch einen grossen Hügel unter den Namen „Bujerova-Mogila"; er hatte 277 Meter im Umfange und $12^2/_5$ Meter senkrechter Höhe. Die schöne Ausbeute belohnte reichlich die mühevollen Arbeiten.

Digitized by Google

Herr Tiesenhausen machte seine Ausgrabungen im Norden der Tamanischen Halbinsel; diese Gegend besitzt viele Erhöhungen, welche hier unter den Namen der Batterien bekannt sind. Er untersuchte ihrer zwei mit glücklichem Erfolge, während zwei andere wenige erfolgreiche Ausbeute ergaben. Ausserdem untersuchte er noch neun Hügel, die alle leer waren. Herr Lutzenko durchforschte in diesem Jahre noch einen zweiten Kirchhof unweit von Taman, er machte neun Gräber auf und gewann die Ueberzeugung, dass dieser ein christlicher Kirchhof gewesen ist.

Im Jahre 1871 setzte Herr Zabjelin seine Untersuchung in dem im vorigen Jahre angegangenen Hügel „Bujerova-Mogila" fort. Er fand einige fast leere Gräber; ebenso erfolglos waren auch die Arbeiten in den alten Ruinen. Herr Lutzenko untersuchte zwei Hügel auf dem Vassjurinberge von mässigen Dimensionen, und fand sehr viele prachtvolle Bronzeobjecte. Ausserdem untersuchte man noch drei andere Hügel mit keinem glücklichen Erfolge. Im Jahre 1872 setzte Herr Zabjelin seine Untersuchungen in den alten Stadtruinen fort. Er kam auf alte Fundamente, von denen man mit Bestimmtheit behaupten kann, dass sie der Stadt Phanagoria angehört hatten. Man fand siebenundsiebzig vollständig erhaltene Marmorplatten und fünfundfünfzig Fragmente; von diesen Platten waren einige mit griechischen Inschriften versehen; auch an anderen Gegenständen war die Ausbeute bedeutend. Herr Lutzenko untersuchte ebenfalls die Ruinen von Phanagoria an einer anderen Stelle; er traf auf fünf Gräber. Darauf untersuchte er neun Hügel, die nicht weit vom Vassjurinberge liegen, und machte einige recht hübsche Funde.

Herr Tiesenhausen untersuchte eine hügelartige Erhöhung, die unter dem Namen „Kamennaja-Battaréja" (die Steinbatterie) bekannt ist. Die Lage dieser Erhöhung ist dieselbe, wie die des Hügels, welchen Strabon als den Grabhügel des bosporianischen Königs Satyros angibt. Man fand aber keine besonderen Objecte. Weiter untersuchte Herr Tiesenhausen noch etwa fünfzehn Kurgane, von welchen einige eine recht ergiebige und lohnenswerthe Ausbeute geliefert haben.

Das sind beiläufig die Arbeiten, welche die archäologische Commission auf der Halbinsel Taman vornehmen liess.

Digitized by Google

Wenn man bedenkt, dass einige der geöffneten Kurgane eine beträchtliche Grösse hatten (so z. B. einer der im Jahre 1864 durchgegrabenen Zwillinge), wenn man weiter erwägt, dass insbesondere die Ausgrabungen in den Ruinen des alten Phanagoria wegen ungeheuren Schuttmassen mit unendlichen Mühen verbunden waren, so muss die Wissenschaft mit Dankbarkeit den Eifer der kaiserlichen archäologischen Commission anerkennen, welche sich weder durch Schwierigkeiten, noch durch namhafte Kosten abschrecken liess, um die in der Tamanischen Halbinsel verborgenen Schätze aus der Blüthezeit der griechischen Kunst ans Tageslicht zu bringen. Wenn auch die Ausgrabungen nicht immer mit erwünschten Resultaten begleitet waren, so war die Ausbeute immer gross genug, um die Commission zu neuen Anstrengungen, zu neuen Opfern anzuspornen. Der Misserfolg, welchen oft die Arbeiten hatten, erklärt sich daraus, dass man die meisten Gräber schon ausgeplündert fand. Diese Plünderung der Gräber musste bald nach dem Begraben geschehen sein. Anders lässt es sich nicht erklären, warum von drei oder vier Gräbern, die in einem Kurgan sich befanden, eines oder zwei ausgeplündert, die übrigen aber unberührt geblieben sind. Der Hauptzweck der Plünderung war auf Gold gerichtet. Wo die Räuber nun voraussetzten, dass dies oder jenes Grab ihnen eine lohnende Ausbeute geben würde, haben sie es geplündert, während sie die anderen Gräber nicht anrührten. Es zeigt sich auch, dass die geplünderten Gräber meistens Herrschaften angehörten, während in den unberührten Gräbern meistens Diener bestattet waren. Diese Thatsache lässt sich aber nur dann erklären, wenn man annimmt, dass das Plündern der Gräber bald nach dem Begraben stattfand, und dass es von Personen unternommen wurde, welche mit den Gebräuchen der Bestattung vollkommen bekannt waren.

Die Gebräuche der Bestattung, wie wir sie nach den auf Taman vorgenommenen Ausgrabungen beurtheilen können, waren folgende: Der Todte wurde in einen Sarg gelegt. Der Sarg war entweder aus Holz, aus gewöhnlichem Stein oder aus Marmor. Meistens waren hölzerne Särge im Gebrauche. Sie waren verziert entweder mit Schnitzereien, oder mit Ornamenten aus Bronze, Elfenbein oder Eisen, insbesondere waren die Längenbretter mit Blumen aus Flittergold besetzt. Der Körper wurde geschmückt in den Sarg gelegt. Den Kopf

Digitized by Google

umgab ein Kranz aus feinen goldenen Lorbeerblättern, auf welchen in ausgeschlagener Arbeit Figuren von Amazonen oder jungen Skythen (?) oder Göttern dargestellt waren. Insbesondere waren die Blätter, die über der Stirn lagen, mit bedeutungsvollen Figuren versehen; in den Ohren Ohrringe von leichter goldener Filigranarbeit; am Halse Halsbänder von Perlen oder goldenen Blättchen; die linke Hand trug Ringe mit eingefassten Steinen, in die gewöhnlich Götterfiguren (Aphrodite, Diana, Apollo etc.) eingeschnitten sind. An den Armen trugen sie Armbänder aus Gold oder Bronze, die letzteren pflegten mit Goldplättchen geziert zu sein. In den Sarg oder auch ins Grab legte man einen Bronzespiegel, der sich zusammenlegen liess, und der oben mit Relieffiguren verziert war. An das Kopfende (der Leichnam lag mit dem Kopfe gegen Osten), stellte man eine schöne Vase, die auf schwarzem Grunde gelb oder roth bemalt war. In den Ecken des Grabes fand man verschiedene Objecte, z. B. schöne bronzene Pferdezäune, verziert mit Bronzeplättchen mit prachtvoll geschlagenen Figuren, die Scenen aus der Mythologie oder griechischen Geschichte, z. B. den Kampf der Griechen und Amazonen, darstellten.

Diese Resultate hatten insbesondere die Ausgrabungen, welche die archäologische Commission im Jahre 1864 in einem der Zwillingskurgane vornehmen liess. Wenn aber auch die Ausbeute dieses Grabes eine verhältnissmässig reiche war, so muss man doch nach verschiedenen Anzeichen annehmen, dass das Grab nur zu Gräbern der zweiten Ordnung gehörte. Es lag nämlich fast am westlichsten Ende des ungeheuren Grabhügels, hatte sehr geringe Dimensionen, und zeigte eine sehr gewöhnliche Construction. Wie dem auch sein mag, immerhin geben uns die gefundenen Objecte einen hohen Begriff vom Kunstsinn der damaligen griechischen Bevölkerung, von ihren ungewöhnlichen Fertigkeiten und ausgezeichneter Durchführung der Arbeit.

Ich habe eben bemerkt, dass das Grab, in welchem man die beschriebene Ausbeute fand, von ganz gewöhnlicher Construction war. Um diesen Ausspruch zu rechtfertigen, werde ich im Folgenden die Construction der aufgemachten Gräber näher erklären. Die grösste Zahl derselben ist aus Steinen gemacht. Es gibt aber auch Gräber, welche mit Ziegelsteinen

Digitized by Google

(sowohl gebrannten wie rohen) ausgemauert waren; ferner fand man noch solche, welche ganz einfach in der Erde ausgegraben waren, und zuletzt Gräber, welche Katakomben ähnlich sind. Wollen wir zunächst eine kurze Schilderung der Steingräber geben. Ein solches Grab war das der Zwillingskurgane; es war aus Kalksteinplatten gebaut und bestand aus zwei Theilen, aus einer Art Corridor mit prismatischer, und aus der eigentlichen Todtenkammer mit pyramidaler Wölbung; der erstere war gegen $2^4/_5$ Meter hoch und lang und 1 Meter breit. Am Ende des Corridors standen zwei viereckige Pilaster, welche, verbunden mit einem Querbalken und versehen mit einem Karnies, so zu sagen den Eingang (Vestibulum) zur Todtenkammer bildeten. Die Pilaster standen auf einer Basis und waren mit Kapitälen geschmückt. Die Todtenkammer war 3·38 Meter lang, 3·3 Meter breit und 3·44 Meter hoch. Die oberste Reihe der Steine bildet sowohl in der Todtenkammer wie im Corridor einen breiten Fries, der sich unter dem Karnies hinzieht und in seiner ganzen Ausdehnung mit Fresken bemalt ist. Diese Fresken stellen Blumen, Myrthenzweige und kreisrunde Verzierungen dar. Eine eigenthümliche Zeichnung findet sich noch auf der inneren Seite der grossen Kalksteinplatte, welche die pyramidale Wölbung des Corridors schliesst. Sie stellt nämlich in lebhaften Farben einen weiblichen Kopf von kolossalen Dimensionen dar; die Haare sind mit Blumen geschmückt, auf dem Halse sieht man ein Halsband, im linken Ohre einen goldenen Ring, in der rechten Hand ein Bouquet, in der linken einen Schleier, der vom Kopfe herabfällt. Diese merkwürdige Zeichnung gehört, wie Kenner es behaupten, in das vierte Jahrhundert vor Christi Geburt. Die Farben: hellblau, rothgelb, roth, rosa, gelb und grün haben ihren ganzen Glanz bewahrt, sie lassen sich aber leicht vom Steine abstreifen und kleben leicht an die Finger. Solcher steinernen Gräber fand man viele; es waren zwar nicht alle mit Frescomalereien versehen, auch hatten nicht alle den Corridor, aber sie hatten alle, was die Hauptsache ist, die Mauern aus Kalksteinplatten, und eine gewölbte Decke, in welcher sich gewöhnlich eine grössere Platte aus Kalkstein oder Marmor befand, die sehr oft eine Inschrift enthielt. Unter den vielen mit Inschriften versehenen Platten ist besonders die im Jahre 1871 gefundene höchst bemerkenswerth. Ich lasse über diese

Digitized by Google

Platte die Worte folgen, welche von ihr im Compte-Rendu von 1871 gesagt sind: Sie ist fast vollständig erhalten, von weichem Kalksteine und im Jahre 1870 auf der Halbinsel Taman gefunden. Nur am unteren Ende ist ein Stück abgebrochen. Die Höhe beträgt 1·71 Meter, die Breite 0·59 Meter, die Dicke 0·17 Meter. Oberhalb erhebt sich ein sehr reiches Anthemion. Unter demselben sind drei Rosetten angebracht, und unter diesen eine Reliefdarstellung, welche zur Linken des Beschauers eine mit Chiton und Himation bekleidete Frau zeigt, welche auf einem Stuhle ohne Lehne nach rechts gewendet sitzt, und mit der linken Hand das Obergewand über die Schulter zieht. Vor ihr sitzt, nach ihr hingewendet, ein bärtiger, mit einem kurzen Chiton bekleideter Mann auf einem stehenden Pferde. An seiner Seite hängt der Goryt mit Bogen und Pfeilen herab. Hinter ihm in der Höhe folgt ebenfalls zu Pferde, jedoch nur in ganz kleinem Masstabe ausgeführt, ein Diener. Zwischen beiden Hauptpersonen stehen ebenfalls im Hintergrunde und in ganz kleinem Masstabe ausgeführt, zwei in Gewänder gehüllte Dienerinnen, welche nach der sitzenden Frau hin gewendet sind. Unter diesem Bilde die Inschrift:

ΘΕΑΓΕΝΗΥΙΕ
ΕΡΜΟΓΕΝΟΥΚΑΙ
ΓΥΝΗΚΟΥΛΙΑ
ΧΑΙΡΕΤ.

Die Inschrift reicht, nach den Schriftzeichen zu schliessen, in das vierte Jahrhundert vor Christi Geburt. Andere Inschriften geben uns Nachrichten über Thatsachen, die entweder sehr wenig oder gar nicht bekannt waren. So erfahren wir aus der sechszeiligen Inschrift der im Jahre 1859 gefundenen Marmorplatte, dass das Denkmal, zu dem die Platte gehörte, der Königin Dynamis, Tochter des Pharnaces und Enkelin des Königs der Könige, Mithridates des Grossen, von den Bürgern errichtet worden war. Von der Königin Dynamis ist bisher nur eine einzige Münze bekannt.

Eine andere ebenfalls im Jahre 1859 gefundene zwölfzeilige Inschrift, die vom Jahre 125 vor Christi stammt, erklärt, dass das Denkmal auf Befehl des Königs Rhoemetalces zum Andenken der Erbauung des Tempels zu Ehren der Göttin Sol (ΤΗΙ ΘΕΩΙΣΩΛ) errichtet worden war. Von der Göttin Sol erfahren wir aber zum ersten Male aus dieser In-

Digitized by Google

schrift. So haben auch die anderen Inschriften, je nachdem, eine grössere oder geringere Bedeutung.

Eine von den Steingräbern etwas verschiedene Construction haben die sogenannten Katakomben. Man hat ihrer im Ganzen fünf gefunden und aufgemacht. Zwei von ihnen waren ganz einfach in der Erde gegraben, die anderen drei waren inwendig gemauert. Der Eingang zu ihnen war eine Oeffnung, welche mit einer Platte zugedeckt wurde. Sie dienten zum Begräbnissplatze mehrerer Personen; gewöhnlich begrub man ihrer vier zusammen. Sie wurden entweder in Särgen begraben oder ganz neben einander auf den Boden gelegt. Besonders interessant ist die Katakombe, welche Herr Tiesenhausen im Jahre 1869 aufgemacht hatte. Zu ihr führt eine steinerne Treppe; an den senkrechten Seitenwänden des Corridors, der zur Gruft führte, waren zu beiden Seiten steinerne Gräber, in welchen man Pferdeskelete fand. Die Köpfe der Pferde waren mit runden und ovalen, stark vergoldeten Bronzeplättchen geschmückt, die mit weissen, aber undurchsichtigen Glasstückchen eingefasst waren; im Maule hatte jedes Pferd einen goldenen Zaum. Eins von den Pferden hatte um den Hals ein Band, bestehend aus einer breiten schön gearbeiteten Bronzeplatte, an welcher in Zwischenräumen an Kettchen halbrunde Gehänge befestigt waren. Zwei Skelete waren mit einer eisernen, mit Goldblech bedeckten Stirnbinde geschmückt, an welcher der Kopf eines Geiers ausgeschlagen war. Diese letztere Gewohnheit, die Pferde mit einer Stirnbinde zu zieren, erinnert an eine ähnliche skythische Sitte, wie man sie aus den skythischen Gräbern am Dnjeper kennt. Ganz unter der Treppe, beim Eingange in die Gruft fand man das Skelet eines Hundes mit einem Halsband von Bronze und Ueberresten einer Kette von demselben Metall. Die anderen vier Katakomben enthielten nichts Bemerkenswerthes, es wäre denn die im Jahre 1866 geöffnete Katakombe, in welcher man das Grab eines hebräischen Priesters vermuthet. Diese Katakombe war in einer Tiefe von 4·27 Meter, und der Eingang durch eine grosse Steinplatte zugedeckt. Am Boden der Katakombe lagen menschliche Knochen und ein ledernes Kleid, das am Rande mit vergoldeten Kupferknöpfen, an den Enden aber mit dergleichen Glöckchen geschmückt war; ausserdem fand man noch einen goldenen, roth emailirten Schmuck in Form eines Halbmondes,

Digitized by Google

Ueberreste eines eisernen Messers, Scherben von Glasvasen, eine sehr stark beschädigte Bronzeschale, in welcher sich Thierknochen fanden. Diese Schale lag auf einem eisernen Dreifuss, unter welchem ein grosses Stück einer Marmorschüssel sich fand. Ausserdem fand man auch entweder ganze oder Stücke eines bronzenen Kruges, einen silbernen Löffel und eine Badeschale. Die Sitte, das Kleid mit Glocken zu schmücken, war bei den jüdischen Grosspriestern allgemein verbreitet; daher vermuthet Herr Lutzenko, der diese Ausgrabungen geleitet hatte, dass die Katakombe als das Grab eines jüdischen Oberpriesters anzusehen ist. Diese Ansicht gewinnt noch dadurch an Wahrscheinlichkeit, wenn man erwägt, dass das Vorhandensein einer jüdischen Gemeinde auf dem Platze des alten Phanagoria durch hebräische Marmorinschriften bezeugt ist, wie man solche bei früheren Ausgrabungen gefunden hatte.

Die anderen Gräber (die irdenen oder die mit Ziegelsteinen ausgemauerten) liefern nichts Bemerkenswerthes. Ich will von ihnen auch keine weitere Erwähnung thun; ich füge nur noch hinzu, dass die Zahl der Gräber, die man geöffnet hatte, sich beiläufig auf 60—70 beläuft, eine ziemlich ansehnliche Ziffer.

Auf einen Umstand noch muss ich die Aufmerksamkeit der Leser richten, nämlich auf das Vorhandensein abgebrannter Scheiterhaufen in einigen der Grabhügel. Solche Scheiterhaufen hat man in den Jahren 1864, 1865, 1870, 1871 und 1872 gefunden. Sie waren von einer Mauer aus ungebrannten Ziegelsteinen eingeschlossen und enthielten Lager gebrannter Erde, worin Kohle, Asche und verbrannte Knochen verschiedener Thiere eingemengt waren, gemischt mit Scherben bemalter Vasen, Statuetten aus Terracotta u. dgl. Dieser Scheiterhaufen befand sich ganz am Grunde des Grabhügels, unweit eines gebrannten Grabes, im Südwesten des Hügels. Unweit von demselben fand man eine grosse Kalksteinplatte, die in der Mitte eine viereckige Oeffnung hatte; in diese Oeffnung passte ein mit einer Klammer versehener Stein. Als man die horizontale Platte aufgehoben hatte, sah man eine kleine Grube, mit einer bläulichen Substanz auf dem Boden.

Im Jahre 1865 fand man in einem solchen Scheiterhaufen eine Art von Altar. Es waren das zwei übereinandergelegte horizontale Steinplatten, die in der Mitte eine trichterförmige

Digitized by Google

Oeffnung hatten; diese Oeffnung schloss ein dritter Stein, der oben lag. Unter den Steinen war eine ähnliche Grube in der Erde, wie man sie im Jahre 1864 gefunden, mit demselben Lager einer bläulichen Substanz. Ganz dieselbe Construction war auch bei den anderen Scheiterhaufen. Die vollständige Abwesenheit von menschlichen Knochen lässt vermuthen, dass hier die Orte waren, auf welchen man zu Ehren der Götter Thiere schlachtete und ein Festmahl zu Ehren des Todten abhielt. Die mit den Steinplatten zugedeckten Löcher hatten wahrscheinlich zum Aufbewahren und Aufsammeln des Blutes gedient.

Die grösste Aufmerksamkeit wendete die archäologische Commission der Ausgrabung von Grabhügeln, die auf der ganzen Halbinsel hie und da zerstreut sind. Neben den Grabhügeln zogen die Ruinen der ehemaligen Stadt Phanagoria und die vielen Gorodischte (d. h. befestigte Plätze) ihre Aufmerksamkeit auf sich. Die Arbeiten in den Ruinen von Phanagoria, mit welchen meistens der Geschichtschreiber in Moskau, Zabjelin, betraut wurde, hatten keine glänzenden Resultate gehabt. Wiewohl man fast jedes Jahr immer wieder zu diesen Arbeiten zurückkehrte, so konnte man weder über die Lage der Stadt, noch über die Architektur der einzelnen Häuser sichere Aufschlüsse erhalten. Man hatte zwar einige Funde darin gemacht, das war aber auch Alles, was man erlangen konnte; vielleicht werden die künftigen Ausgrabungen mit glücklicherem Erfolge gekrönt sein. Viel grösseres Interesse gewährten die Arbeiten, die man in einigen Gorodischte vorgenommen hatte. In Folge der Ausgrabungen vom Jahre 1869 kann man sich einen vollkommenen Begriff von einem griechischen Gorodischte machen. [1])

Das Gorodischte erhebt sich über das Meeresufer und bildet einen vom Schutt aufgetragenen Wall von ziemlicher Höhe. Auf diesen Wall erblickt man in verschiedenen Zwischenräumen kleine hügelartige Erhebungen, die man auf den ersten Blick für Ruinen älterer Gebäude, Thürme u. dgl. halten würde. Die Untersuchung dieser Erhebungen, die man im Jahre 1864 schon vorgenommen hatte, zeigte, dass es einfache Schutt-

[1]) Man nennt sie Gorodischte, weil sie unter diesem Namen bei der dortigen Bevölkerung bekannt sind.

Digitized by Google

haufen sind, über deren ursprünglichen Zweck man bis jetzt nicht im Klaren ist. Als man im Jahre 1869 die eigentlichen Arbeiten in diesem Erdwall vorgenommen hatte, hegte man grosse Hoffnungen auf reichen Erfolg. Leider aber erwiesen sich die Erwartungen als zu sanguinisch. Weder die Ausgrabungen vom Jahre 1869 noch die vom Jahre 1870 ergaben erfreuliche Resultate. Man kam zur Ueberzeugung, dass der ganze Wall einmal schon durchgegraben war, und dass man die Steine von dem Walle zu anderen Bauten verwendet hatte. In einer Ausdehnung von 1·067 Kilometer, in welcher man den Versuchsgraben geführt hatte, kam man nur an einer einzigen Stelle auf altes Fundament, und zwar in einer Tiefe von 3·55 Meter. Man fand da Ueberreste von Marmorcolonnen mit architektonischen Ornamenten, Marmortafeln mit Inschriften etc. In den höheren Lagen des Walls kam man auf Spuren neuerer Bauten, insbesondere auf eine etwa 36·32 Meter lange Mauer aus weichem Kalkstein; unter dem Schutt fand man viele Grabsteine mit hebräischer, und einen auch mit griechischer Inschrift. Auf einem Steine war eine auf einem Stuhle sitzende Frau in Relief dargestellt.

Das war auch Alles, was man über die Gorodischte ausforschen konnte. Aber auch über das Fundament der alten Stadt Phanagoria konnte man wenig Sicheres aus den Ausgrabungen erfahren. Obwohl man fast jedes Jahr in den Ruinen des alten Phanagoria arbeiten liess, so fand man nur im Jahre 1872 eine Art Fundament, welches von den Leitern der Ausgrabungen als das Fundament von Phanagoria angesehen wird.

Es bleibt mir noch übrig, einige der schönsten Funde anzuführen und dieselben näher zu beschreiben. Das Material, aus welchem die gefundenen Objecte bestehen, ist: Holz (Särge), Marmor, Terracotta, Bronze, Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Elfenbein, Knochen, Glas.

Eine besondere Eigenthümlichkeit der damaligen griechischen Colonie bestand darin, das Haupt der Verstorbenen mit einem Kranze zu schmücken. Solcher Kränze fand man gegen fünfzehn. Sie bestehen fast durchgehends aus goldenen, an einander gereihten Olivenblättern, die um das ganze Haupt gingen; vorne an der Stirn oder an beiden Schläfen pflegte man herabhängende Plättchen zu befestigen, an denen griechische Gottheiten oder mythologische Scenen ausgeschlagen waren.

Digitized by Google

Als Schmucksachen bei Frauen waren Ohrringe in Mode. Man fand ihrer acht Paar, und zwar silberne, kupferne und goldene. Die schönsten waren die im Jahre 1864 und 1870 gefundenen. Sie bestanden aus feiner Filigranarbeit aus Gold und waren mit Granaten und Email geziert.

Halsbänder fand man vier Stück; das schönste ist das aus dem Jahre 1868, von massivem Golde, welches im Halbkreise eine Heerde weidender Widder und Böcke im Hautrelief zeigt; an den Seiten befinden sich zwei Hunde, welche Hasen verfolgen. Auch im Jahre 1870 fand man ein schönes Halsband, es ist ebenfalls aus massivem Gold gearbeitet, hat die Form zweier sich windenden Schlangen, die ihre Köpfe zusammenhalten. Schöne Armbänder, sechs an der Zahl, theils aus Bronze, theils aus Gold, fand man im Jahre 1864; die aus Bronze waren, mit goldenen Plättchen geziert, an welchen Löwenfiguren ausgeschlagen waren. Im Jahre 1868 fand man ein goldenes Armband in Form eines spiralförmigen, ziemlich breiten Bandes, das am Ende mit liegenden Löwen geschmückt war.

Eine besondere Vorliebe hatten die Griechen für Ringe; man findet ihrer fast in jedem Grabe, und einige zeichnen sich durch ungewöhnliche Schönheit aus. Sie sind entweder aus Bronze, Silber oder Gold. Schön sind insbesonders vier Ringe aus massivem Golde, mit eingravirter Darstellung von Diana, Aphrodite und einer Sirene; nicht minder schön ist ein Ring mit einem Carneol, in welchem sehr kunstvoll ein Füllhorn eingravirt ist. Eine ähnliche Arbeit zeigt ein Ring mit einem Carneol, auf dessen convexer Fläche ein liegender Löwe, und der glatten Fläche ein wüthender Stier eingravirt ist.

Auch Spiegel mussten im häuslichen Leben der Griechen eine grosse Rolle gespielt haben. Man fand ihrer fast jedes Jahr mehrere, die meisten waren aus Bronze mit Gold eingefasst, und einem Handgriff aus Elfenbein; einige waren so gearbeitet, dass sie sich zusammenlegen liessen, andere trug man in einem Futterale, wie eines derselben gefunden wurde.

Eine nicht geringe Belohnung für die unternommenen Arbeiten bildeten die Funde von Vasen. Man fand ihrer während der Ausgrabungsdauer in Taman eine erhebliche Zahl (gegen 30); die meisten waren aus gebranntem Thon; es gab aber auch Vasen aus Bronze und Glas. Was insbesondere

Digitized by Google

die thönernen Vasen auszeichnet, ist nicht nur die schöne musterhafte Arbeit, sondern auch die Feinheit in Darstellung von gemalten Figuren, ja ganzen mythologischen Scenen. Die Darstellung geschah meistens auf schwarzem Grunde in gelber oder rother Farbe. So zeigte eine Vase (Hydria), 0·36 Meter hoch, die Figuren der Athene, des Hermes und anderer Persönlichkeiten; die zweite Vase desselben Jahres (eine Amphora) stellt eine junge Frau dar, die von einem Manne verfolgt wird und Schutz bei ihrem Vater sucht. Auf einer anderen Vase sehen wir auf schwarzem Grunde in rother Farbe Herkules den Centauren zu Boden schlagen. Auf einer dritten kämpft ein Grieche mit einem bärtigen Barbaren. Den schönsten Fund aber bilden unstreitig zwei Vasen, die man im Jahre 1869 gefunden hatte, in Form von kleinen Statuen. Die erste stellt eine beflügelte Sphinx dar, mit einem äusserst schönen und graziösen Frauenkopfe; die andere Aphrodite, wie sie in einer offenen Muschelschale aus dem Wasser heraussteigt. Beide Statuen sind mit feinem Lack angestrichen, in verschiedenen Farben bemalt und mit Gold verziert.

Ausser den beschriebenen Gegenständen fand man noch Krüge (fünf Stück) aus Terracotta und Silber, mehrere Schüsseln mit Darstellung der Europa; eine Amphora, deren Henkel mit Namen besetzt ist, und bronzene, goldene, bemalte thönerne, marmorne Statuen (gegen fünfunddreissig Stück), goldene Knöpfe, in Form einer aufblühenden Lotosblume (zwölf Stück), oder den Kopf der Nereiden darstellend (sechzig Stück); eine Masse von goldenen Plättchen mit ausgeschlagenen Köpfen der griechischen Gottheiten und mythologischen Figuren (Helios, Minerva, Herkules, Medusa, Demeter, Menaden etc.); über siebenhundert bosporianische kupferne Münzen, eine goldene Münze von Alexander dem Grossen, drei kupferne des Königs Eubiotes, der im Jahre 170 vor Christi regierte; Särge, Degen, Helme, verschiedene Verzierungen aus Bronze, Elfenbein, Alabaster, und zuletzt einen Marmortisch mit drei in die Form von Bärentatzen ausgehenden Füssen.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die zoologische Methode in der Anthropologie.

Bei dem in Clermont-Ferrand abgehaltenen Congresse der französischen Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften wurde eine Zuschrift des Herrn Roujon verlesen, welche beherzigenswerthe Worte enthält. Roujon sucht nämlich nachzuweisen, dass die Craniometrie den Anthropologen in allzu exclusiver Weise in Anspruch nehme, und ihn die natürliche Methode des Zoologen aus den Augen verlieren lasse. Ohne Zweifel habe die Craniometrie ihren Werth, wenn sie von Gelehrten ersten Ranges angewendet wird, wie von Quatrefages, Pruner-Bey und Hamy, welche genau wüssten, an was man sich halten müsse, und welche als wahre Naturforscher die wirklichen Verwandtschaften der Menschengruppen zu beurtheilen vermöchten. Dagegen könne die Craniometrie nur schaden, wenn sie, wie das in gewissen Kreisen geschieht, bis zum Excess getrieben wird, und müssen wir es ja doch selbst erleben, dass nun diese excessive craniometrische Methode der Anthropologie sogar in die Zoologie und selbst in das Studium rein archäologischer Objecte hinübergetragen wird. Die Craniometrie ist eben nur ein Theil der Anthropologie und nicht die ganze Anthropologie.

Obwohl man sich nicht mit allen Schlussfolgerungen des Herrn Roujon wird einverstanden erklären können, so sei es doch gestattet, jene Punkte anzuführen, welche Roujon als die vorzüglichsten Charaktere der menschlichen Racen zur Untersuchung empfiehlt:

1. Die letzte Periode der embrionalen Entwicklung.
2. Die Entwicklung von der Geburt bis zum Jünglingsalter.
3. Die Zeit der Zahnbildung.
4. Das Alter der Pubertät.
5. Die mehr oder weniger bedeutende Ausdehnung der geschlechtlichen Unterschiede.
6. Die Vertheilung und das Ueberwiegen der Behaarung bei den beiden Geschlechtern.
7. Der Bau des Gesichtstheiles und des Schädels bis zum Hinterhauptloche.
8. Das Verhältniss der Gliedmassen.
9. Die Farbe der Augen und der Haare.
10. Die inneren Organe und ihre Histologie.
11. Die Linguistik.
12. Die vergleichende Mythologie.

Obzwar Herr Roujon in diesen Punkten durchaus nichts Neues aufstellt, ja obgleich sie, weil nothwendig, auch ganz natürlich erscheinen, so glaubte ich dennoch sie hier wieder ansetzen zu dürfen, weil die Berechtigung einzelner dieser Punkte dennoch

Digitized by Google

bestritten oder wie bei der Histologie, nicht genügend erkannt worden ist; hat man ja vor sehr kurzer Zeit erst z. B. der Linguistik und vergleichenden Mythologie jede Berechtigung abgesprochen, bei vorgeschichtlichen Dingen mitzureden.

Ob wir Herrn Roujon auch seinen weiteren Ausführungen folgen dürfen, muss vorerst noch unbeantwortet bleiben. So glaubt er, nachdem er die Nothwendigkeit betont hat, die Entwicklung des Kindes zu studiren, constatiren zu können, dass das Kind bei gewissen tieferstehenden Familien in Europa in seiner grössten Jugend einen aussergewöhnlichen thierischen Zug zeige, der bei dem jungen Neger nicht in dem gleichen Masse sich bemerkbar mache. Roujon schliesst daraus auf eine ältere und primitivere Race. Er glaubt, dass die menschliche Bevölkerung der Tertiärzeit ebenso wie die Fauna und Flora, von der man dies ja behauptet, vom indischen Archipel, selbst von Australien gekommen sein könne, und dieses erkläre sodann die Existenz des Neanderthaler Typus in Frankreich, der noch immer durch einzelne Individuen repräsentirt wurde. In ähnlicher Weise gibt er sich Rechenschaft von der Existenz des brachycephalen Typus in Europa, welcher von dem älteren dolichocephalen verschieden ist, in der Art, dass in der quaternären Zeit, wie es die Fauna und Flora beweisen, alle sibirischen (wahrscheinlich mongolischen) Völker gegen den Süden von Asien, nach ganz Europa und selbst nach Theilen von Amerika gedrängt worden sind. So erkläre sich das Vorkommen von Menschen bei uns mit schmalen Augen, breitem Gesichte, brauner Haut, schwarzen Haaren, kleiner Statur, welche kein Anthropolog der Welt von dem Sibirier zu unterscheiden wüsste. Die ältere dolichocephale Race, die, wie bemerkt, nach Roujon sich noch in einzelnen Individuen in Frankreich erhalten haben soll, unterscheide sich dagegen von dem wahren Mongolen durch mehr hervorragende Augenbrauenbogen bei beiden Geschlechtern, durch ein weiter nach rückwärts liegendes Hinterhauptsloch, eine entwickeltere Behaarung, ein schmäleres Gesicht, eine mehr gefärbte Haut, endlich durch Prognathismus mit starken Zähnen und einem bemerkenswerthen Zug von Wildheit.

Wir müssen es der Zukunft überlassen, ob sie den französischen Forschern Recht geben wird, welche, gleich den Archäologen, die in den verfallenen, dem Schoosse der Erde entnommenen Resten menschlicher Artefacte eben so viele Zeugnisse für eine uralte Bevölkerung erkennen, nun die letzten Ueberbleibsel dieser uralten Bevölkerung selbst unter den heutigen Bewohnern Europas finden wollen.

Dr. Much.

Digitized by Google

Programm der Organisirung einer besonderen anthropologischen Gruppe bei der Weltausstellung 1878 in Paris.

Die anthropologische Gesellschaft zu Paris hat die Initiative zur Organisirung einer besonderen anthropologischen Gruppe bei der Pariser internationalen Ausstellung ergriffen, welcher durch eine Entschliessung des General-Commissärs, Senator J. B. Krantz ein geräumiges Locale in einer der Seitengalerien des Trocadero hiefür zur Verfügung gestellt ist.

Umfang der Ausstellung.

Diese Special-Ausstellung umfasst: Anthropologie, Kraniologie, Ethnographie (mit besonderer Rücksicht auf Frankreich und das übrige Europa), Palaeoethnologie, Demographie, endlich Geographie vom medizinischen und linguistischen Standpunkte.

Eintheilung der Ausstellung.

Die Classification wurde in nachstehender Weise festgestellt:

1. Schädel, Gebeine, Mumien und überhaupt Objecte, welche für vergleichende Anatomie der menschlichen Racen von Interesse sind;
2. Instrumente und Unterrichtsmethoden;
3. Prähistorische und ethnographische Sammlungen;
4. Photographien, Malereien, Zeichnungen, Sculpturen und Gypsabgüsse einschlägiger Gegenstände.
5. Karten und Tabellen über Ethnologie, prähistorische Archäologie, Linguistik, Demographie und medizinische Geographie,
6. Bücher, Broschüren und Journale.

Commission für die Durchführung.

Der Präsident der zur Durchführung dieser Special-Ausstellung gebildeten Commission ist M. de Quatrefages, die Vicepräsidenten sind der Senator M. Henri Martin und Dr. Paul Broca. Die Herren de Mortillet und Dr. Cospinard wurden zu Secretären, die Doctoren de Ranse und Bertillon, der Deputirte Wilson, Legay und Andere zu Mitgliedern erwählt.

Materialien zur Bildung der Ausstellung.

Die reichen Sammlungen verschiedener französischer Anstalten, besonders das Musée d'Histoire naturelle in Paris werden für diese Fachausstellung ein werthvolles Material liefern; überdies erbittet sich die Commission die thätige Mitwirkung aller in- und ausländischen Fachmänner um eine allgemeine und möglichst vollständige Darstellung der hier vertretenen Wissenschaften zu ermöglichen.

Auf Grund dieser Mittheilungen können wir bei der Energie und dem Geschicke, mit dem die Franzosen derartige Ausstellungen in Scene zu setzen verstehen, mit Sicherheit erwarten, dass die nächste Ausstellung in Paris auch dem Anthropologen und Urgeschichtsforscher Ausserordentliches bieten wird. Wir werden namentlich hoffen dürfen, dass uns unsere westlichen Nachbarn

Digitized by Google

ein vollständiges Bild zusammenstellen werden, wie sich Frankreich in den verschiedenen vorgeschichtlichen Perioden nach seinem Culturstande und den jeweiligen Bevölkerungsverhältnissen darstellt, und dass sie damit zugleich den heutigen Stand der anthropologisch-urgeschichtlichen Forschung in Frankreich zeigen werden.

Hiebei wäre es allerdings im höchsten Masse erwünscht, dass durch Ausstellung von Gegenständen, welche ausserhalb Frankreich gefunden wurden, Anknüpfungspunkte zu vergleichenden Studien geboten würden, und ohne Zweifel ist auch eine zahlreiche Betheiligung fremdländischer Gelehrter an dieser Special-Ausstellung zu erwarten. Die anthropologische Gesellschaft in Wien ist nun, nachdem sie ihre Sammlungen an das k. k. naturhistorische Hof-Museum abgegeben hat, nicht mehr in der Lage, zu diesem Zwecke mit einzutreten; wir dürfen uns aber der Hoffnung hingeben, dass jene Fachgenossen, welche Sammlungen vorgeschichtlicher Objecte besitzen, dieselben nicht unter den Scheffel stellen, sondern in Paris in ihrem vollen Lichte zeigen werden.

Dr. Much.

Berichtigungen

zu dem „Bericht über den VII. archäologischen Congress in Pest" Heft I u. II.

Seite:	18,	Zeile:	8	von unten,	lies:	mächtig, statt: mässig.
„	26,	„	7	von oben,	„	grattoirs, statt: grattinut.
„	26,	„	17	von oben,	„	Valko, statt: Volka.
„	27,	„	10	von unten,	„	schwerere, statt: schwächere.
„	31,	„	14	von unten,	„	dem, statt: denen.
„	33,	„	3	von oben,	„	colles, statt: calles.
„	33,	„	11	von oben,	„	römisch, statt: romanisch.
„	33,	„	6	von unten,	„	Necropole, statt: Necrepole.
„	34,	„	12	von unten,	„	Lartet, statt: Gartet.

Vereins-Mittheilung.

Fachgenossen, welche über einen, in die von der anthropologischen Gesellschaft gepflegten Disciplinen einschlägigen Gegenstand einen Vortrag zu halten oder kürzere Mittheilungen zu machen wünschen oder diesbezügliche Abhandlungen in den „Mittheilungen" der Gesellschaft zu veröffentlichen beabsichtigen, werden gebeten, sich diesfalls an den ersten Secretär, Dr. M. Much, VIII. Bezirk, Josefsgasse Nr. 6, zu wenden.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 26. Juni 1877. Nr. 6.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Der Bronze-Stier aus der Býčískála-Höhle von Dr. Heinrich Wankel. — Das Völkergemisch auf der Balkan-Halbinsel von Dr. M. E. Weiser. — Die Feiertage der Brüder aus den schwarzen Bergen von Dr. M. E. Weiser. — Kleinere Mittheilungen von Dr. Much.

Der Bronze-Stier aus der Býčískála-Höhle.

Von

Dr. Heinrich Wankel.

(Mit 1 Tafel.)

Diese Figur wurde im Jahre 1869 von zwei Studenten, dem nunmehrigen Dr. Med. Herrn Felkel und seinem Cousin, während einer Ferienreise, in der Vorhalle der Býčískála-Höhle zufällig gefunden.

Dieselbe lag angeblich mit zusammengebackener verkohlter Hirse umhüllt, in einem Thongefässe von bombenförmiger Gestalt und soll an einer weissen Metallplatte angenietet gewesen sein. Die Finder nahmen den schweren Kohlenklumpen in ihr damaliges Domicil, die Steingutfabrik des Herrn Dr. Arnold Schütz in Olomučan, reinigten denselben und erkannten, dass die Figur einen Stier darstelle, der leider durch das Abbrechen von der weissen Platte, die beim Herausnehmen verloren ging, an drei Füssen defect wurde.

Dieses Factum ist durch einen k. k. Notariatsact sichergestellt worden, den ich Jedermann zur Einsicht bieten kann. [1])

Erst drei Jahre nachher erhielt ich durch Herrn Dr. Schütz Kenntniss von diesem interessanten Funde, wandte mich an

[1]) Ich erwähne dieses Umstandes so ausführlich, weil ein Anonymus in dem Feuilleton des politischen Blattes „Vaterland", vom 18. September 1873, Nr. 257, sich erlaubte, seinen aus der Luft gegriffenen Zweifel über den Fundort auszusprechen, um die Sache zu verdächtigen.

Digitized by Google

den betreffenden Herrn, der mir auch denselben bereitwilligst überliess.

Die Figur ist ziemlich massiv, jedoch in der Mitte des Körpers etwas hohl, sie ist gegossen und nachträglich ciselirt, mit schöner, edler, dunkelgrüner Patina bedeckt; an dem Hintertheil und am Bauche kleben noch hie und da vererzte Hülsen von Hirse.

Sie stellt einen Stier vor, an dem theilweise die beiden vorderen und der rechte Hinterfuss, sowie das rechte Ohr und Horn, und der Schwanz abgebrochen sind. Er steht aufrecht mit emporgerecktem Halse und fast horizontal gestelltem Kopfe. Die Höhe von der Fusssohle bis zur obersten Fläche des Rückens beträgt 70, bis zum Scheitel zwischen den Hörnern 100, die horizontale grösste Länge 98, die von dem vordersten Theile der Brust bis zum Schwanzende 83 Millimeter. Die verticale Dicke des Körpers in der Mitte desselben beträgt 35, die horizontale Dicke 33, die Kopflänge 42, die Breite desselben oberhalb der Ohren 28 und die Distanz der Spitzen der Hörner, wie sich solche an dem restaurirten Stiere ergibt, 53 Millimeter.

Die Figur ist hoch, kurz und dick, der Hals und Kopf breit, dick und verhältnissmässig gross, beide stehen nicht im Verhältnisse zu der Länge und Grösse des übrigen Körpers; die Füsse sind wohlgebaut, mit scharfem Contour, welcher die Muskelansätze am Rande der Scapula und die Glutei andeuten soll, an den Körpern angesetzt; die zwei seitlichen Flächen des Halses vereinigen sich nach Vorne zu einer scharfen convexen Kante, so ist auch der Kopf mit dem Unterkiefer durch einen scharf abgeschnittenen Contour vom Halse getrennt. Die verhältnissmässig grossen Ohren stehen vom Kopfe horizontal ab; die Hörner gehen Anfangs horizontal nach auswärts, drehen sich sodann stark nach vorne, aufwärts und auswärts und übergehen in eine Spitze, die sich nach rückwärts und etwas nach innen umbiegt. Die Stirne ist breit und am hinteren Occipitalrand nach hinten stark gewölbt; um die runden sehr grossen Augen befindet sich ein ein Viertelmillimeter hoher Ring, sie sind durch eine cylindrische Röhre von gleichem Durchmesser mit einander verbunden, in der nicht, wie fälschlich gemuthmasst wurde, eiserne Nägel eingesetzt waren (sonst würden sich Spuren

Digitized by Google

von Eisenoxyd erhalten haben), sondern höchstwahrscheinlich Körper von schillerndem Glasfluss, von welchen sich hie und da kleine, nur mit der Lupe erkennbare Reste noch am Rande der Augen erhalten haben. Das Maul ist durch eine verticalstehende Fläche abgestutzt, auf der durch zwei Halbkreise die Nasenöffnungen und durch eine verticale Furche die Nasenscheidewand angedeutet ist; die Maulspalte ist breit, offen, die Unterlippe herabhängend; der Maul- und Nasenrand ist von drei nebeneinander liegenden Rippen umgeben, welche wohl, wie bei den egyptischen Stierbildern, den Zaum vorstellen sollen.

Die eigenthümlichen Charaktere und Merkmale, die dieses Stierbild auszeichnen und ihm die Bedeutung geben, welche eine sacrale Auffassung ausser allen Zweifel setzt, sind die künstlich und mühevoll eingesetzten Eisenplättchen, von denen sich ein gleichschenklich dreieckiges, mit der Spitze nach vorne gerichtetes, 20 Millimeter langes, an der Basis 14 Mm. breites, auf der Stirne, ein zweites ähnliches 14 Mm. langes, an der Basis 10 Mm. breites, mit der Spitze nach vorne und unten gegen das Schultergelenk gerichtetes auf jeder Seite oberhalb der vorderen Extremitäten, und ein drittes am Occiput beginnendes, längs der Wirbelsäule zum Schwanzende laufendes, 2 Mm. breites Plättchen auf dem Rücken, in die Bronze eingesetzt sind. Besonders zu erwähnen ist noch ein dreieckiges, mit der Spitze nach vorne sehendes 20 Mm. langes und 10 Mm. breites Loch am Bauche, unmittelbar vor dem Penis, das in eine kleine mit Sand ausgefüllte Gusshöhle führt, und an die Löcher der Idole zum Aufstecken erinnert. Der Penis ist sammt dem kleinen, kugelförmigen Scrotum 25 Mm. lang, halb cylindrisch und an der Bauchwand anliegend. [1])

Wir haben in diesem Bilde einen Stier von derben, kräftigen Formen und nach der Stellung der Hörner und dem gewölbten Hinterhauptrande zu urtheilen, der Brachyceros-Race angehörig, vor uns. Die Formgebung ist eine nationalisirte, dem

[1]) Ob nun in der That die Figur auf einer weissen Platte angenietet war, ist nicht vollkommen sichergestellt, da die Finder sich nur dunkel auf diesen Umstand erinnern, wohl deutet die Beschaffenheit der untern Fläche des Hufes des erhaltenen linken Hinterfusses darauf hin, dass sie von einem von da ausgehenden Zapfen abgebrochen wurde.

Digitized by Google

Geschmacke und der Anschauung dieses Volkes angepasste, die Ausführung aber mit den scharfen Contouren und den eingelegten Eisenplättchen erinnert an eine egyptische. Die Formgebung ist überdies eine künstlerisch vollkommenere und präcisere, als bei den primitiven Thierfiguren von Hallstadt, und setzt einen weit entwickelteren bildenden Sinn, eine künstlichere und entwickeltere Technik voraus. Da nun die Alterthümer der Býčískála-Höhle, wie es später einmal auseinander gesetzt werden wird, in das zweite Jahrhundert v. Chr. fallen, so ist es nicht anzunehmen, dass das Volk der Býčískála, welches auf derselben Entwicklungsstufe wie das von Hallstadt stand, im Stande war, eine derartige Figur zu verfertigen, und daher sehr wahrscheinlich, dass ein in der Metallindustrie kundigeres Volk dieselbe verfertigte und importirte.

In überraschender Weise aber wird man durch die Anordnung der eingesetzten Eisentheile, die, nebenbei gesagt, bereits in Eisenoxyd umgewandelt sind, an den Apisstier der Egyptier erinnert, dem ähnliche Zeichen eigen waren, und zwar ein weisser Fleck auf der Stirne, je einer auf den Seiten und ein weisses Rückgrat, welche Zeichen als Symbol des Adlers galten, und zwar dessen Kopf, Flügel und Körper vorstellen sollten.

Die grundlose Einwendung, die gemacht wurde, dass diese eingelegten Eisenplatten nichtsbedeutende Blässen darstellen,[1]) findet schon in der symmetrischen Anordnung derselben, in der mühevollen Ausführung und in der Zwecklosigkeit, solche Blässen an einer Bronzefigur anzudeuten, ihre Widerlegung. Es wird auch ferner selbst Laien einleuchten, dass eine derartig ausgeführte Figur, mit so viel Mühe und Fleiss gearbeitet, mit den Merkmalen des Apis ausgestattet, nicht dem allen Völkern gleichmässig innewohnenden Trieb, den ersten Versuchen ihres plastischen Schaffens zunächst die organischen Wesen der menschlichen Umgebung zu Grunde zu legen, zuzuschreiben ist.[2])

Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass diese Figur ein Idol vorstellt, und mit Recht kann man ihr eine sacrale Bedeutung beilegen.

[1]) Dr. J. Karabaček, der angebliche slavische Apiscult in der Býčískála-Höhle. Mittheil. der Wiener anthrop. Gesellsch II. p. 325.

[2]) Ebendaselbst p. 326.

Digitized by Google

Dass an einem Bronzebecken aus Hallstadt eine Kuh ebenfalls mit einer dreieckigen, obgleich aus Bein, eingesetzten Platte auf der Stirne und einem hinter derselben stehenden Kalbe gefunden wurde, ist ein nichtssagender Beweis gegen die sacrale Deutung. Dieser Umstand spricht gerade für dieselbe; Freih. v. Sacken selbst macht bei der Beschreibung dieses Beckens darauf aufmerksam, „dass das Gefäss kaum zu häuslichem Gebrauche geeignet war und vielmehr eine sacrale Bedeutung gehabt habe, mit der das durch den Stirnfleck fast an den egyptischen Apis erinnernde Rind im Zusammenhange stand“.[1]) Obermüller weist, und mit Recht, darauf hin, dass die Hallstädter Kuh gleichbedeutend ist mit der Isis, der griechischen herumirrenden Io, die mit Jupiter den Epaphus, nach Herodot den Apis der Egyptier, sowie die Isis mit Osiris den Horus erzeugte,[2]) welchen höchstwahrscheinlich auch das hinter der Kuh stehende Kalb am Hallstädter Kessel darstellen soll; und Virchow spricht sich dahin aus, dass die Häufigkeit der Stiernachbildungen verhältnissmässig so gross ist gegenüber allen anderen Funden plastischer Darstellungen in unseren Gegenden, dass ihnen eine besondere Bedeutung beigelegt werden muss.[3])

Und diese besondere Bedeutung erhellt aus den meisten Funden dieser Art, wenn wir sie mit dem Cultus der Völker, wie wir ihn aus der alten Geschichte kennen, in Einklang bringen; daher glaube ich, wird es nicht überflüssig sein, die bekannten Funde anzuführen und sie in eine Parallele mit der Figur aus der Býčískála zu setzen.

Man fand die Stierbilder oder Spuren, die auf den Stiercultus Bezug haben mögen, über unseren ganzen Continent verbreitet, am meisten aber in den von Slaven bewohnten Ländern oder dort, wo es zu vermuthen ist, dass einst Slaven gelebt haben. Wenn man es auch zulassen kann, dass die rohen Thierfiguren aus Hallstadt, als rohe Versuche des plastischen Schaffens dieses Volkes betrachtet werden können, so

[1]) Das Grabfeld von Hallstadt, von Dr. E. Freih. v. Sacken, 1868, p. 102.

[2]) W. Obermüller's Urgeschichte der Wenden. 1874. p. 82.

[3]) Zeitschr. der Berliner Gesellschaft für Anthrop., Ethnol. u. Urgeschichte, Sitzung vom 6. December 1873.

Digitized by Google

muss man doch die Kuh mit dem Kalbe auf dem Bronzebecken und das goldene Rind, das Ramsauer Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich verehrt haben soll,[1]) hievon ausnehmen, denn beiden kam gewiss eine höhere Bedeutung zu, dem einen wegen Verwendung bei dem Gefässe, dem anderen durch die Kostspieligkeit des Materiales, und wir werden uns kaum irren, wenn wir dieser Bedeutung einen sacralen Sinn unterlegen.

Die zwei- und dreiräderigen Wägen, welche bei Frankfurt, bei Burg an der Spree, bei Oberkehle im niederschlesischen Kreise Trebniz gefunden wurden, haben an den rückwärtigen, stark nach aufwärts gerichteten Ausläufern Andeutungen von Stierköpfen, welche als ornamentale Zugabe gewiss nicht ohne Bedeutung sind. Virchow, der diese Wägen näher beschrieb, führt dieselben auf einen religiösen Zweck zurück, und ist der Ansicht, dass sie zum Hineinschieben in das Feuer oder Herausziehen aus demselben, der auf den Stierhörnern befestigten Opfergaben dienten.[2]) Friedel knüpft an diese Stiere ethnologische Beziehungen an und gedenkt hiebei der zwölf Rinder, die Hiram von Tyrus für das grosse Becken des salomonischen Tempels fertigte, des dem Stiere Himinbriotr abgerissenen Kopfes, mit dem Thor die Mitgardschlange angelt, und der Stierköpfe, die noch heute hie und da in der Altmark und im Wendenlande als Sühnopfer und Schutz für die Heerden aufgestellt sind, sowie der Stierköpfe mit dem Ringe im Maule, welche man in verschiedenen Wappen mehrerer Wendenländer und alten Adelsgeschlechter antrifft. Auch der Stierkeule wird gedacht, mit der in der iranischen Heldensage bei Firdusi der Held Rustem kämpft, Feridun mit derselben den Mörder des Dschemschid tödtet, und der Held in der altindischen Mythologie die grüne Schlange erschlägt.[3])

Virchow beschreibt ein Stierpaar aus Kupfer, welches bei Bythin in der Provinz Posen mit mehreren Celten unter einem grossen Steine entdeckt wurde.[4]) Das Stierpaar ist mit einer Stange verbunden gewesen, die ein Joch darstellen sollte, und hat hinten Löcher zum Aufstecken auf ein Holz, wie es die

[1]) Dr. Much ist im Besitze des Abgusses dieses Stierbildes.
[2]) Berliner Gesellschaft für Anthr., Ethn. und Urgeschichte. Sitzung vom 6. December 1873.
[3]) Ebendaselbst.
[4]) Ebendaselbst.

Digitized by Google

meisten bisher gefundenen Bronzeidole besitzen. Nach Virchow deuten die grossen Hörner und weite Spannung derselben entschieden auf ein südliches Vorbild, und zwar auf solche Rinder, wie sie in Mähren, Ungarn und Italien vorkommen sollen.

Ein anderer Fund ist von Gr. Pankov in der Westpriegnitz bekannt; er besteht aus einem Stierkopfe mit einem langen Zapfen zum Aufstecken auf ein Holz und nähert sich durch seine Form den Stierköpfen auf den Bronzewägen. [1])

Im Wiesbadener Museum befinden sich zwei Stierköpfe mit langen Hörnern, die durch einen der Körperaxe beider entsprechenden Balken verbunden sind; eben so soll auch im Kopenhagener Museum ein Stier mit drei Hörnern und Vogelschnabel von Skiernes auf Falster, nahe bei Gundslev, aufbewahrt werden. [2]) Wie mir Prof. Romer mittheilt, besitzt auch das Museum zu Schässburg in Siebenbürgen eine bronzene Stierfigur, die viel Aehnlichkeit mit der aus der Býčískalá haben soll. Aus Steiermark besitze ich selbst ein kleines Stierbild aus Bronze, dasselbe hat gerade abstehende, kurze Hörner, ist sehr flach gehalten, mit dicken und plumpen Füssen. Es hat am Ende des rechten vordern Fusses einen nach abwärts gerichteten Fortsatz der sich nach vorne hakenförmig krümmt; wozu derselbe diente, ist mir nicht erklärlich, dieser Stier wurde in der Nähe von Judenburg mit mehreren Scherben gefunden.

Aehnlich gestaltet ist ein ebenfalls sehr kleiner Bronzestier in der archäologischen Sammlung des Brádsky monastir zu Podoly in Kiew, der ohne nähere Angabe des Fundortes aus Südrussland stammen soll. Virchow fand ein thönernes Stierbild in Zaborowo [3]) und vor vielen Jahren wurde ein steinerner Stierkopf bei Stanowitz in Schlesien gefunden, welcher, wie Büsching [4]) angibt, ein Götzenbild gewesen sein soll und an die cimbrischen Alterthümer erinnere; er wurde leider zerschlagen. Herr Nicolaus Lehmann in Prag besitzt einen prachtvollen, ziemlich grossen Stierkopf mit einem Ringe zum

---

[1]) Berliner Gesellsch. für Anthr., Ethn. u. Urgesch. Sitzung vom 6. Decemb. 1873.

[2]) Ebendaselbst.

[3]) Ebendaselbst.

[4]) Jahrbücher der Literatur. IX. 1820. Budorgis v. Kruse, p. 754.

Digitized by Google

Anhängen und Tragen um den Hals. Er soll aus Mähren stammen (?).

Sehr interessant ist ein Bronzestück, welches ich aus der Gegend von Klagenfurt erhalten habe, es wurde beim Baue der Eisenbahn mit angeblich etruskischen Fibeln, Armringen und anderen Bronzen in zwei Fuss Tiefe gefunden. Es ist eine Bronzeplatte, die derart durchbrochen ist, dass dadurch das Bild eines Stiergesichtes entsteht; über diesem Bilde ist ein langer Querbalken, auf dem zwei stark gekrümmte Stierhörner sitzen.

Ein diesem sehr verwandtes Stück fand Schliemann auf dem Berge Hisarlik, es unterscheidet sich nur dadurch, dass an letzterem der untere Theil des Gesichtes fehlt und nur die Augen angedeutet sind, und dass der Querbalken sich auf der einen Seite zu einen sich herabneigenden Phallus verlängert.[1]) Ueberhaupt erinnern mehrere Fundgegenstände von dort an den Stier oder das Rind, so sieht man die rohen Zeichnungen von weidenden Rindern als Ornament auf vielen Thonwirteln[2]) abgebildet, oder als plastische Darstellungen auf Gefässhenkeln Stierköpfe oder dessen Hörner;[3]) dabei bleibt es überraschend und auffallend, dass ähnliche Henkel mit zwei nach aufwärts stehenden, Stierhörnern gleichenden Fortsetzen ausnahmsweise in der Šarka bei Prag gefunden wurden.[4])

Die steinernen Stiere, die man in Catalonien und Lusitanien fand, sollen den Gott Net oder Neton, den strahlenden Mars der Spanier vorstellen, und die Stiere von Guizando besitzen Inschriften, die auf ihre sacrale Bestimmung hindeuten.[5])

In der Stadt Volterra (nach Kollár von vol-tur) in Toscana wurde ein aus Marmor gehauener Stierkopf, mit Kränzen und Bändern geziert, gefunden, der sich gegenwärtig in dem

---

[1]) Atlas des antiquités Troyennes. A. Schliemann. 1874. Taf. 171, Nr. 3301.

[2]) Ebendaselbst. Taf. 8, Nr. 245; Taf. 9, Nr. 288; Taf. 163, Nr. 3143.

[3]) Ebendaselbst. Taf. 142, Nr. 2792; Taf. 149, Nr. 2952; Taf. 173, Nr. 3345.

[4]) In dem böhmischen Museum zu Prag und in der Sammlung des Herrn Ritter v. Strasser befinden sich mehrere ganze Gefässe mit diesem eigenthümlich gehörnten Henkel, die sehr an die von Schliemann auf Hisarlik gefundenen erinnern.

[5]) F. v. Bougemont, die Bronzezeit. 1869. p. 294.

Digitized by Google

Cabinete des Falconcini befindet und etruskisch sein soll.[1]) Etruskische Bachusköpfe mit Stierhörnern und Stierköpfe aus Bronze sind aus einem Grabe bei Corneta, wo das alte Tarquina stand, bekannt.[2]) Ich selbst besitze einen weiblichen Kopf mit einem Diadem und Stierhörnern aus Bronze, der ebenfalls beim Eisenbahnbau in Kärnten gefunden wurde und höchstwahrscheinlich die Isis vorstellen soll.

In Rom hatte man 1696 ein Gefäss ausgegraben, in welchem vier mit einem Bande umschlungene Stierköpfe aus Bronze lagen und von welchen man vermuthet, dass es Amulete gewesen sind.[3]) Ein ähnliches Amulet, ein Stierkopf aus Gold, das an einer Schnur getragen werden konnte, soll auch das Museum Foucaulta bewahren. Nach Kaiser soll in Pompeji ein Bronzestier ausgegraben worden sein, den er für ein Bild aus einem heiligen Tempel hält;[4]) neuester Zeit soll auch da ein goldener Stier gefunden worden sein. Ein Relief von Pompeji zeigt einen Ochsenkopf mit einem Ringe im Maule, wie die Köpfe in den Wappen von Mecklenburg, Schwerin, Strelitz und die Wappen der Pernsteine in Mähren, den Bogoysky, Bembinsky in Polen und des Canton Ury in der Schweiz. So auch die Stierköpfe der Wappen der Moldauischen Woiwoden.[5])

Viele Monumente, Steinreliefs und Bilder geben Kunde von der grossen Verehrung, die der Stier genossen und weisen mitunter auf einen stattgefundenen Cultus hin; so erinnern an die Mithriaca die Monumente der Villa Borghese, St. Croix u. a. Aus Tirol beschreibt Hormayer ein Relief, das ein Stieropfer darstellt und einem anderen aus den Vogesen gleicht. In Würtemberg, und zwar bei Feldbach, wurde ein Stein entdeckt, auf dem ebenfalls ein Stieropfer abgebildet ist; auf einem anderen stand die bekannte Inschrift: „Soli inveoto Mithra“.[6]) Das Mithrasopfer stellt auch ein Steinrelief von Ladenburg am Neckar (dem ehemaligen Lubodunum) dar[7]) und

---

[1]) Kollár, Staroit. slovjansk. p. 28.
[2]) Micali. Ant. monum. Taf. XL. 2.
[3]) Seckard 1. 12.
[4]) Kaiser 5. 96.
[5]) Recherches sur les Antiquités de la Russie mérid. Uvarov. 1860. p. 154.
[6]) Sattler's Geschichte von Würtemberg, p. 133.
[7]) Ebendaselbst.

Digitized by Google

ebenso das Fragment einer Steinaxt, welches im Museum zu St. Germain aufbewahrt ist. [1])

In einem Grabe bei der etruskischen Stadt Clusium lag ein Grabstein, auf dem zwei Stierköpfe mit einem menschlichen Kopfe und über denselben eine Blume eingehauen sind, einen zweiten ähnlichen kennt man von Perusia. [2]) Die zwei liegenden stierköpfigen Bachus von Clusium sind höchst wahrscheinlich Grabmonumente. [3])

Mehr noch als alle anderen Funde weisen auf einen Stiercultus, insbesondere bei den Slaven, die Bronzefiguren von Strelitz und Rhetra hin; obwohl in neuerer Zeit die Echtheit derselben bezweifelt wurde, so ist doch bisher meines Wissens die Unechtheit noch nicht erwiesen. Die Bronzefigur von Prelwitz bei Neu-Strelitz trägt einen Stierkopf auf der Brust, sie soll den auf ihr beschriebenen Runen nach, den Bielbog (weisser grosser Gott) oder Svantovit vorstellen. Auf der Brust wurde gelesen: *Radegast,* auf dem linken Arme *Belbog raszi,* auf der äusseren Seite des rechten Fusses *Bram* und auf der vorderen Seite *Bisr.* Wie bekannt haben die dortigen Gegenden Obotriten und Welsen bewohnt. [4]) Eine zweite Figur aus der Gegend des ehemaligen Rhetra stellt den ochsenköpfigen Kilbog oder Vulbuh (Ochsengott) dar. [5])

Gewiss echt ist die Figur auf dem Steine, der oberhalb dem Portale des Bamberger Domes eingemauert ist und auch da ausgegraben sein soll. Er hat die Inschrift: *karny bu* und soll nach Einigen (Safařik) einen Bullen, nach Anderen einen Löwen vorstellen. Die Aufschrift soll auf Černobog, den schwarzen Gott der Slaven hinweisen. Nach Mone aber soll das Wort bu im Hybernischen Rind, Vieh bedeuten und viele Ortsnamen daraus hergeleitet werden, die auf Viehzucht Bezug haben. [6]) Es wird daher auch die Inschrift, ein schwarzes Rind oder Vieh andeuten können, als welches der Černobog angesehen wurde.

---

[1]) Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien 1877. Literatur-Ber. von Dr. Much. p. 60.
[2]) Kollár Staroit. slov. p. 29.
[3]) Ebendaselbst.
[4]) Lellewel. Polska viekou sziedrich I p. 438.
[5]) Rollár Staroit. slovjans. 1833, p. 35.
[6]) Mone, keltische Forschungen 1857, p. 53.

Digitized by Google

Die vielen Stierbilder auf Geräthschaften, Münzen und Vasen weisen auf die hohe Bedeutung des Stieres und der Kuh, mitunter liegt auch ihnen ein unverkennbares sacrales Motiv zu Grunde. So zeigt der vom Berge Bottyan Sántza im Tolnaer Comitate stammende Bronzehammer das Bild eines Stieres mit dem darauf stehenden Jupiter, worauf die Aufschrift: *Jovi Dulcheno,* welches Bild eine Analogie in der Figur der Kirche St. Benedicto in Rom findet, die die Inschrift: *O. M. Dolicheno C. Frontinus Nigrinius Lucius aram posuit,* trägt.[1])

Auf einem Bronzespiegel der Stadt Bomarzo ist die Valeria Luperca aus der etruskischen Stadt Faleria abgebildet, wie sie mit einer Haue einen Stier tödtet;[2]) auf einer Camée aus Carneol, im Besitze des Grafen Beverley, befindet sich ein Stier eingravirt, der im Maule einen Zweig hält und ober welchem ein Adler schwebt. Sehr häufig sieht man auf geschnittenen Steinen die Europa auf einem Stiere mit einem Menschengesichte, den Dionysos oder Hebon[3]), reiten, oder auf den Carneolen von der Insel Taman Stierköpfe eingravirt.[4]) Auf alten, insbesondere etruskischen Münzen sehen wir den Apollo dargestellt, wie er, sowie der Radegast von Rhetra, in der linken Hand einen Stierkopf hält; so auch den etruskischen Hercules, auf dessen Schild ein Stierkopf abgebildet ist.[5]) Eine etruskische Münze ist beschrieben, die auf einer Seite ein Stierbild hat;[6]) desgleichen auch eine aus dem Pembrochianischen Museum und dem Schatze der hl. Genovefa von Spanhemia. In dem Schatze der Letzteren befindet sich noch eine grosse Medaille mit dem Bilde des Stiers und der Unterschrift *Roma,* nebst einer viereckigen Münze, die zu den Aeltesten gerechnet wird mit der Unterschrift: *pecus,* hiezu die Worte Plinius': *Signata est nota pecudum (pecus, byk) unde et pecunia adpellata.* Stiere und Rinder zeigen römische Münzen von Julius Cäsar, Augustus, Octavianus, Vitellius etc.; ferner Münzen römischer und sabinischer Geschlechter aus Campagnia, Pompeji, Herculanum, Samnium, Lucanien,

---

[1]) Kollár. Staroit. slovj. p. 34.
[2]) Ebendaselbst p. 28.
[3]) Ebendaselbst p. 28.
[4]) Untersuchungen der kais. russ. arch. Commission auf der Halbinsel Taman.
[5]) Micali Ant. Monum. 3, p. 177.
[6]) De re numism. etrusc. 163, F. 2.

Digitized by Google

Apulien, Calabrien, Brutium und Sicilien. Auf vielen alten Münzen der Campagnia ist der Stier mit einem gehörnten Menschenkopfe, auf anderen der gehörnte Jupiterkopf abgebildet, wieder andere, namentlich die von Delos, zeigen die Diana mit dem carischen Stiere, der sich zur Ruhe legt, und eine aus der Stadt Julis auf der Insel Cea, den Dionysos als Stier mit einem Menschenkopfe. Von Polina und Durač in Illyricum sind Münzen mit dem Bilde einer Kuh mit dem Kalbe bekannt, was an die Hallstädter Kuh erinnert.[1]) Die Münzen der moldauischen Woiwoden von Ackermann und Ovidiopoli sind mit Stierköpfen, Halbmonden und Sternen geschmückt.[2])

Im Chersonesus, Olbia, fand Graf Uvarov viele Münzen mit Stierbildern, den gehörnten Jupiter, und viele andere Stierornamente[3]) u. dgl.

Nicht minder, als die Darstellungen auf Münzen, erinnern uns auch Bilder auf Gefässen an einen Stiercultus; so sieht man auf einer Vase der Coghillsker Sammlung die gehörnte Io auf einem Piedestale stehen;[4]) auf einer anderen, der Sammlung des Fürsten von Canino, drei schwarze Stiere mit braunen Pflanzenornamenten;[5]) einer dritten aus der Sammlung Candeloris drei Stiere, von schwarzer, weisser und rother Farbe, denen noch ein kleiner Stier beigegeben wird und von welchen einer auf einem Altare steht, worüber Micali sagt: Il toro, per la massima parte dei popoli antichi, era un emblema, di gran momento, come simbolo del sole e della forza fecondante.[6]) Hieher gehört auch das bekannte schwarze Bild auf braunem Grunde, welches den Argus mit einem gehörnten Löwenkopfe, auf der Erde sitzend, darstellt, wie er an einem Stricke die Kuh Io hält, welche Mercur auf Befehl des Jupiter abzubinden sucht.[7])

Sowie die Stierbilder selbst haben auch seine Hörner eine ähnliche Deutung, sie kommen auf vielen Münzen und

---

[1]) Kollár Staroit. slovjan. p. 28, 29.

[2]) Recherches sur les Antiq., de la Russie mérid. Alex. Uvarov 1860. Taf. XXXII, Fig. 20, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

[3]) Ebendaselbst. Taf. XVI, 2, 3. Taf. XVII, 12, 13, 15, 16, 17.

[4]) Panofka. Argos Panoptes. Berlin. 1838. Taf. IV.

[5]) Micali 3. Tab. 98. 4.

[6]) Ebendaselbst 3.

[7]) Panofka. Arg. Pan. 1838, V. b.

Digitized by Google

Wappen, Grabsteinen alter Adelsgeschlechter verschiedener Länder vor, so sehen wir auf Münzen aus der Zeit des Antonius Pius, die Italia oder den Tiber ein Stierhorn tragen. Hörner zeigen noch Münzen der römischen Geschlechter Julius, Cornuficius, Antonius etc., die Wappen der Sovinsky's, Pivec, Camberovsky's, Počernicky's, Kotulinsky's, Glosky's u. s. w.

Wir haben in dem Vorstehenden eine Reihe von Funden angeführt, die noch verlängert werden könnte und welche mehr weniger den Stiercultus, wie er bei vielen Völkern herrschte, ausser Zweifel setzen; ja viele weisen geradezu darauf hin. Warum sollte nun dem Býčískála-Stiere, der sich durch seine Sonderstellung vor Allem auszeichnet, die sacrale Deutung gänzlich abgesprochen werden?[1]) Er ist vielmehr eines der festesten Glieder der langen Kette, durch welche uns die Mythologie der alten Völker verbunden erscheint.

Wir wollen uns nun in das Labyrinth der Sprachforschung begeben, und der Namen, die auf den Stier und dessen Cult Bezug haben, gedenken, wie sie von verschiedenen Linguisten angeführt und etymologisch begründet wurden, ohne jedoch die Garantien der Richtigkeit zu übernehmen.

Nach Mone soll, wie schon erwähnt wurde, das hybernische Bu, Vieh, Rind, im Irischen Beo, im Wälschen Bu; die Kuh im Irischen Bo bedeuten; verbunden mit dem irischen und wälschen ca, cae Haus, Einfriedung, Hecke, entstanden die Worte Bocha, Bochae, Buchan, Viehhaus, Viehhof, und im deutschen Buchen, Buchau, Buchenau, Buchheim u. s. w.[2])

Nach Lellewel sind im polnischen die Formen Bih, Boh, Bog, Bug, Bis, Bies von Bie abzuleiten und bedeuten Gott, das böhmische Buh. Das polnische Boli, Biely, Bialy soll gross, riesig, daher Bělbog der grosse und nicht als Gegensatz zum Černobog, der weisse Gott, sowie auch jener nicht der schwarze, sondern von czart, čert, Teufel, der böse Gott bedeuten.[3])

Obermüller führt für Stier das keltische Buaigh, das slavische Býk, das Polnische Bog an und hält es identisch mit Buh, Bog, Gott, dem phrygischen Bagaios, dem lateinischen Bachus; er leitet den Namen Teutobok von den keltischen

---

[1]) Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. in Wien. II. p. 326.
[2]) Mone, celtische Forsch. 1857, p. 53.
[3]) Lellewel. Polsk. viek. szied. I.

Digitized by Google

Tuath, Duais, d. i. Deus, Zeus, Herrgott, wie den Namen Bojorich von Bog, Buh, Stier, Gott und Rich, Rek, Held, also Stierheld, Stierkönig, ab. [1])

Nach Nork [2]) heisst der Stier im Hebräischen תור (taur), תור (tur), שור (Schor), בקר (Bokor, Rind); im Sanskrit tar, oksha, ostem; im Persischen star; im Griechischen ταυρος; im Lateinischen taurus; im Slavischen Tur, was nach Jungmann einen Buckelochsen und Taur einen Büffelochsen bedeutet und aus dem Sanskrit abgeleitet wird. Es ist gleich dem deutschen Ur, daher Urochs, Auerochs, urno, urnus. Aus dem indischen tar, tara soll si-tara, sidera, persisch Si-tarje, deutsch Stier, Gestirn, griechisch αστηρ, entstanden sein. Im Norden tritt der Name in Thor, Tyr auf, den wir auch in Styria, Thüringen wiederfinden sollen. So sollen eine grosse Menge Ortsnamen, sowohl in Steiermark, Tyrol, Ungarn, Böhmen, Mähren, in slavischen und nichtslavischen Ländern auf die Verwandtschaft mit Tur deuten und auf eine grosse Verbreitung eines Cultus schliessen lassen, in dem der Stier eine hervorragende Rolle spielt. So sind es in Oesterreich die Namen: Tur, Turbýk, Tura, Stara-tura, Turova, Turik, Turiček, Turička, Turčeky, Tužaný, Tuřan, Turna, Torna, Türnau, Turnau, Turanova, Turniša, Torica, Tarka, Toriska, Turopole, Turolouka, Thurdošin, Boturi; in Italien: Tursi, Turin; in der Walachei: Bujtur; in Preussisch-Schlesien: Turava; am Rhein: Turnberg; in Belgien: Turnhout; in Thessalien: Turnova, und Schottland: Thurso, und selbst in Sibirien: Turochansk und Turinsk. An den Namen Tur erinnern ferner noch die Flussnamen Thur in der Schweiz, Tura in Siebenbürgen, die Bergesnamen Tauren, die Thur-Alpen, die Namen des Canton Uri, Thurgau. Dass nun das Wort Tauren, Turgau u. s. w. von dem sogenannten keltischen Worte Taur (Berg) abgeleitet werden soll, ist meiner Ansicht nach doch nicht so sicher als man glaubt, sonst würden die meisten Berge denselben Namen führen, da man ja fast überall Kelten haben will; es ist sogar mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die taurische Halbinsel, die Tauren auf derselben mit dem Namen ταυρος in grösserer etymologischer Verwandtschaft stehen. Wahrscheinlich ist es

[1]) W. Obermüller, Urgeschichte der Wenden. 1874. p. 21.
[2]) Nork, Realwörterbuch. 1875. p. 326.

Digitized by Google

auch, dass der Ursprung der Namen Türk, Turkestan im Stiercultus zu suchen ist, dafür spricht die Verehrung für den Halbmond, die Hörner der Mondkuh und den Stern, den Zeusstier.

Das slavische Frühlingsfest heisst Turice. Nach Jungmann ist Tur auch der Gott des Krieges der alten Slaven gewesen, er vertrat den Mars und wurde unter dem Namen Tura gefeiert. [1]) Das Wort Apis soll nach Obermüller, noch heute im Irischen als Abhus, d. i. wilder Stier, vorkommen, und die Stierwirthschaften in Holstein, im Wendenlande, in Hildesheim und Rendsburg sollen mit den Namen Obis und Abiskrüge bezeichnet werden. Von denen bei Rendsburg lautet die Mähr, dass dort der Teufel in Gestalt eines schwarzen Stieres hause (karni bu). [2])

Was nun den Namen Býk anbetrifft, so treffen wir ihn in den Namen der Orte: Býk, Býkič, Býkov, Býkovic, Býkovce, Bykol, Býčko-selo etc., in dem des Flusses Bog, Bug, etc.

Der Zusammenhang der symbolischen Auffassung des Stieres mit der Gottheit soll nach Nork theilweise schon aus der Verwandtschaft des sanskritischen Ostem, Stier, und des magyarischen Isten (Gott) einleuchten und Kollár führt eine Menge Götternamen an, die auf die verschiedenen Namen des Rindes zurückgeführt werden können, was ich für zu weit hergeholt erachte und daher übergehe. [3])

Wenn auch vielen dieser etymologischen Erklärungen rein subjective Ansichten zu Grunde liegen, so lässt sich ein gewisser Zusammenhang nicht ganz abstreiten und auf einen Stiercultus schliessen, der unter verschiedenen, den Anschauungen der Völker entsprechenden Formen, sich bei den meisten der alten Welt Eingang verschaffte und das Rind in den Mythenkreis brachte.

Um diess noch näher zu begründen, wollen wir uns in das Reich der Mythologie begeben, und sehen, welche Stellung das Rind daselbst eingenommen hat.

Der Stier und die Kuh, dem Menschen in frühesten Zeiten das nutzbringendste Thierpaar, wurden stets an die Stelle der

---

[1]) Jungmann, Slovnik. p. 673.
[2]) Obermüller, Geschichte der Wenden. p. 7.
[3]) Nork, Realwörterbuch. IV. p. 326.

Digitized by Google

höchsten Gottheiten gesetzt. Der Stier galt als Symbol des lebenschaffenden Principes, als feurige Naturkraft, er war das Symbol des Lichtes und des Feuers,[1]) seine Hörner deuteten die Strahlen, sein Gebrüll den Donner an. Er ist der Erzeuger alles Lebenden, sowie die Kuh das Symbol des Empfangens, des Gebärens und Fortpflanzens, gewesen. Der Stier wurde in den Thierkreis gesetzt und war als Erwecker und Befruchter alles Lebenden das Symbol der Sonne, die Kuh das des Mondes. Aus dieser Anschauung entwickelte sich ein Cultus, der von einem Volke zum anderen überging und von dem sich noch Andeutungen bis in die neueste Zeit erhalten haben. Das Stierpaar war das Symbol der Incarnation des Shiva und der Bhawani bei den Indiern, des Osiris und der Isis bei den Egyptern, des Mithras und der Astarte bei den Persern, des Moloch und der Melecheth bei den Syrern, des Baal und der Artemis bei den Phöniziern, des Jupiter und der Io bei den Römern, des Thor und der Sybilya bei den Germanen und des Radegast und der Živa bei den Slaven.

Wenden wir uns zuerst nach Indien, von wo sich der Stiercult eigentlich ausgebreitet zu haben scheint; dort bedeutet der Stier und die Kuh das Bild des Himmels und der Erde, den Shiva und die Bhawani. Dharma ist ein Wesen, welches als weisser und blauer Stier symbolisirt wurde, auf dem der Shiva mit seiner Gattin Parvati reitet und als Devanischi mit einem Stierkopfe abgebildet wird. Er ist der Sohn der Maja, der aus Brahma entstandenen Urmutter aller Dinge, der Mutter Buddha's, deren Attribut der Stier ist.[2]) Der Shiva, Schiba, Siva hat in Indien ebenfalls so ein Fest wie der Osiris in Egypten und soll auch Apen Pascha genannt worden sein. Die Kuh ist die Allmutter Bhawani, Parvati, die Gattin des auf dem Berge Meru wohnenden Shiva. Mit ihr gleichbedeutend ist Lakschmi oder Sri, die Gattin Wischnu's, welch' letzterer als Sohn des Königs Wanama geboren wird und die Erde in eine Kuh verwandelt,[3]) die von ihm gezüchtigt wird, um sie zu zwingen, ihre Wohlthaten dem Menschen zukommen zu lassen; sie ist die vom Gotte Indra dem Wischnu geschenkte heilige Kuh Kamdeva,

---

[1]) Edendaselbst. 1843. I. p. 400. III. p. 91.
[2]) Nork, Realwörterbuch. IV. p. 326.
[3]) Ebendaselbst. IV. p. 457.

Digitized by Google

und bedeutet, nach der Symbolik des Ackerbaues, die Nutzbarmachung des Bodens. Die Kuh ist demnach in dem Himmel gehoben, und eine Kuh tödten, führte den Tod nach sich. Beim Sterben oder Schwören nahm man den Schwanz einer Kuh in die Hand, damit die lange Wanderung in's künftige Leben abgekürzt, oder der Eid geheiliget werde. Noch gegenwärtig soll bei den Brahmas ein Ceremonialgesetz existiren, nach welchem als Sühne begangener Sünden, das Durchkriechen unter einer Kuh gelten soll, was an den goldenen Kuh-Sarkophag des Mecerinos der Egyptier erinnert. [1])

Eine ähnliche Analogie ist in dem Stier der Zend-Avesta, der neun Menschenpaare aus den Fluthen rettet, mit dem cretänischen Stiere, der die Europa entführt, unverkennbar. Nach dem indischen Mythenkreise ist die alle Wünsche erfüllende Kuh die Allmutter Erde, und das Kalb, das durch ihre Milch seine Nahrung erhält, Menu, der Stammvater des Menschengeschlechtes. Aus Wischnu's rechter Seite stammt Prithu, der Wischnu selbst war, der der Erde seinen Namen Prithiwi gab, er ist demnach der Stier, das Attribut des Buddha Risabha der Buddhisten. [2]) Im Frühling verwandelt sich Shiva in den befruchtenden Stier der Zeugung und wird auf einem Stier reitend oder als Stier mit einem Lingam im Maule dargestellt, der dann Pharidun, Zohak's Besieger, genannt wurde. [3]) Das Symbol Dharma's, der dem Hermes der Egyptier, dem Τερμων der Griechen und dem Thermes der Lateiner entspricht, ist der Stier, sowie Hermes der Frühlingsstier ist; er wurde auch mit dem Phallus identificirt als Säule oder Kegel (Irmensäule). Dharma wird abgebildet, wie er den Lingam und die Joni (cunnus) in den Händen hält und sie sinnend betrachtet, wie es auch mitunter Hermesbilder zeigen; er ist, wie der Stier, das Symbol der Gerechtigkeit, der Tugend und des Gesetzes, der Bezähmer weltlicher Begierden, der Todtenrichter in Patal und hat als Yama zwei Gesichter. [4])

Der Stier als schaffende Kraft ist das indische Bhu, und die Kuh, die Erde, das Gho, Gau, von welchem das griechische

---

[1]) Creuzer, Symbolik. I. 613. 614.
[2]) Nork, Realwörterbuch. IV. p. 457.
[3]) Ebendaselbst. IV. p. 482.
[4]) Nork, Realwörterbuch. I. p. 401.

Digitized by Google

Γαιος, der Pflugstier, und Γαια, die Kuh, abzuleiten ist. Darauf bezieht sich die Anrede der römischen Braut an ihren Bräutigam: *Ubi tu gajus, ego gaja.*

Bei den Chinesen ist der Stiercult, wenn auch nicht geübt gewesen, so doch in ihrem Mythus angedeutet. Unter den ersten fünf fabelhaften Herrschern glich der Held Schinnong, der von einem Drachen geborene, dem Stiere; er entwickelte sich schnell, indem er in einem Zeitraum von drei Jahren schon Ackerbau betrieb, welchen er einführte, um das Volk der Erde, die Feldfrüchte bauen zu lehren; er ist als göttlicher Ackerbauer noch gegenwärtig bekannt.[1]) In der Pagode, der chinesischen Stadt Mia-ko, soll ein goldener Stier stehen, der mit seinen Hörnern ein grosses Ei zerstört, aus dem die Welt hervorging.[2]) Wer sollte sich hiebei nicht an den persischen Weltstier Abudad erinnern?

Bei weitem entwickelter ist dieser Cult in dem Lande des Ackerbaues und der Fruchtbarkeit, in Egypten, gewesen, wo nach Manetho der Stier Apis von dem Könige der zweiten Dynastie als ein Gott erklärt worden sein soll. Er war ein dem Monde geweihtes Thier, von dem die Egyptier glaubten, dass die Seele des Osiris in ihn gewandert sei, darum wurde er auch Apis, hieroglyphisch Hapi, koptisch Hap (der Richter) genannt.[3]) Man nahm an, dass alle 25 Jahre sich die Gottheit in Fleisch verwandle, ein Strahl vom Himmel, vom Sonnengotte Osiris, befruchtete eine Kuh, die einen Stier gebärt, der in dem Tempel geführt, gepflegt und verehrt wurde, bis er nach 25 Jahren geschlachtet und an einem heiligen Orte begraben wurde.[4])

Es gab in Egypten drei heilige Stiere, in die die Seele Osiris' fuhr, und zwar: den schwarzen, struppigen Mnevis oder On, als Licht- und Sonnenstier und Symbol der Sonne, verehrt zu Heliopolis; dann den schwarzen, ebenfalls struppigen Onuphus, der gute Gott, der nach Macrobius auch Pacis oder Bacis genannt wurde und seinen Sitz in Hermonthis hatte,[5]) und zuletzt den durch einen Sonnenstrahl erzeugten

[1]) Gützlaff, Geschichte von China. 1847. p. 19.
[2]) J. Kollár, Staroit slovjansk. p. 26.
[3]) Uhlemann, Geschichte Egyptens. p. 207.
[4]) Creuzer, Symbolik. I. p. 457.
[5]) Ebendaselbst.

Digitized by Google

Apis; er war ebenfalls schwarz, mit einem weissen, dreieckigen Fleck auf der Stirne, einem auf jeder Seite und einem doppelten Streifen am Rücken und Schwanze. Sobald ein so gezeichneter Stier aufgefunden war, wurde er durch vier Wochen gefüttert, dann nach Memphis in den Tempel des Phthah gebracht und dort verehrt. Er war eine Incarnation des Osiris, der Sonne, des Nils, des Befruchters und Erzeugers alles Lebenden. Nach seinem Tode vereinigte er sich wieder mit dem Osiris, und wurde dann als Serapis in Serapaeum beigesetzt. [1]) Der Stiermonat hiess bei den Egyptiern Epiphi, auf hebräisch Abib, griechisch Epaphus; so ist auch nach Zoëga der griechische Name für Apis, Vater Stier, was auch nach Rossi Hauptstier bedeuten soll. [2]) Wegen der Nützlichkeit und Brauchbarkeit des Rindes wurde nicht nur der Stier, sondern auch die Kuh, die Isis, als Gemalin des Osiris, weit und breit verehrt. Sie hatte ihre Hörner dadurch erhalten, dass ihr Hermes, nachdem Horus ihr das Diadem vom Haupte riss, die Hörner einer Kuh aufsetzte, was ihr auch als bleibendes Abzeichen blieb. Sie ist das, was bei den Griechen die von einer Wolke beschattete Io, die weisse Kuh, bei den Pheresitern die ochsenköpfige Derceto ist, der in der ludischen Stadt Askalon als Venus Astarte - Derceto, ein Tempel gebaut wurde. [3]) Sie ist ferner das, was bei den Phöniziern die gehörnte Astarte, bei den Syriern die Melecheth oder Asterot-Karnaim, [4]) bei den Deutschen die Göttin Mutter, die Kuh Audhumbla, [5]) bei den Schweden Sibilja, bei den Slaven die Živa ist; sie ist die kuhköpfige Hera Homers, die Dido der Karthager und endlich die Mondkuh, deren Hörner die Strahlen und die Mondsichel darstellen.

Gehen wir nun zu der Mythologie der Perser über, so werden wir finden, dass sich der Stiercultus auch in der Mithriaca nachweisen lässt und veredelt und modificirt in dieselbe übergegangen ist. Nach der Kosmogenie der Perser kam das erste Menschenpaar als Zwillinge aus der Schulter des Stières Kajomor, der auch Weltstier, Demiurg, d. h.

[1]) Uhlemann, Geschichte Egyptens. p. 208.
[2]) Creuzer, Symbolik. p. 483.
[3]) Rougemont, die Bronzezeit. p. 254.
[4]) Mos. I. 14. 5.
[5]) Simrock, Mythologie der Deutschen. p. 16. 17.

Digitized by Google

Menschenschöpfer hiess. Der Weltstier Abudad sprengte mit seinem Horne das Weltei, was durch das Frühlingsfest Navruz gefeiert wurde, an welchem man mit gefärbten Eiern sich gegenseitig beschenkte, wie es auch Sitte bei den Indiern war und noch heute bei den Slaven ist.[1]) Diese Eier haben bei den christlichen und jüdischen Osterfesten Eingang gefunden. Der Sonnenstier, der das Sonnenjahr symbolisirte, ist Dschemschid der Mithras, der in der Mithriaca mit seinem goldenen Dolche (die ersten Sonnenstrahlen) den Aequinoctialstier am Eingange der Höhle (Welthöhle) tödtet. Es ist die Zeit der Frühlingsgleiche, in die die Sonne tritt und den Monat theilt und der Stier die Erde mit seinem Blute befruchtet.[2]) In den Mithras hatte der stiergestaltete Ormuzd den Samen alles Lebenden gelegt; der geopferte Aequinoctialstier ist der Urstier, er stirbt durch böse Geister, die Devs, und aus seinen Lenden steigt Goschorun, seine Seele, zum Himmel und Kajomor, der doppelgeschlechtliche erste Mensch; aus seinen Hörnern wachsen Früchte, aus seinem Blute Trauben und dem Schwanze Aehren, die Früchte des Sommers. Von seinem Samen enthält die Erde ein Drittel, der Mond zwei Drittel, und es wachsen aus ihm neue Stiere, von denen alle anderen Thiere stammen.[3])

Dupuis sieht in der Mithriaca den Molochdienst der Babylonier, Ammoniter, Cananiter etc., es wurden dort wie hier Menschen geopfert, und zwar bei den ersteren in unterirdischen Räumen und Höhlen.

Auf bildlichen Darstellungen erscheint Mithras am Eingange der Höhle im Begriffe einen Stier zu tödten, er hält in der Linken die Nüstern desselben und sticht mit der Rechten den Dolch in seine Brust. Diese Mithriaca breitete sich, wie der Dienst der Astarte, über Armenien, Capadocien, den Pontus, Cilicien, über Kleinasien, Syrien, Palästina, Griechenland, Italien, Sicilien, selbst über die Alpen nach dem hohen Norden, nach Deutschland und in den slavischen Ländern aus. Spuren derselben finden sich fast überall und haben sich selbst im

---

[1]) Présni ludu Polskiego w Galicyi zebr. Zegota Pauli. Lemberg 1838. In einem polnischen Liede, das beim Feste Letnice gesungen wird, wird der Sonne ein Ei geboten, mit den Worten: „Świéć, świéć sloneczko! dam ci jajeczko".

[2]) Nork, Realwörterbuch. IV. p. 331.

[3]) Creuzer, Symbolik. I. p. 746.

Digitized by Google

Christenthum erhalten. Das Mithriacafest wird durch das Osterfest vertreten, in ihm wird Christus als Weltbekehrer, als leuchtender Gott und Erlöser dargestellt. Christus ist das Opferlamm, das dargebracht wird, damit die Welt, beziehungsweise die Menschheit, erlöst von der arimanischen Sünde, erwache zu neuem Leben. [1]) Christus ist Gott, der Dreifache, sowie Mithras der Dreifache, der τριπλασιος, der Triplex ist. Diess erinnert an die Trimurti der Indier, die durch das heiligste Zeichen des Dreieckes symbolisirt wird, und an das Dreieck der heiligen Thiere. Es findet sich auf dem Rücken des Löwen alter Münzen Pamphlagonien's, auf der Stirne des Apis, von Herodot fälschlich als Viereck bezeichnet. Demiurg, der Herr der Zeugung, sitzt auf einem Stiere, mit einem Dreiecke auf der Stirne, das Bild der Trimurti, der Fruchtbarkeit; das Dreieck war dem Hermes und der Venus heilig. Es wurde bei den alten Indiern Agni [2]) genannt und war das Bild der Feuerpyramide, die den Gott Shiva symbolisirte. [3]) Es war auch bei den Slaven ein heiliges Symbol [4]), so heisst es bei Schmidius: *Forma triangularis apud Slavos nihil insvetum erat, sed in repraesentandis sacris probe observabatur,* [5]) und noch heute stellt dasselbe mit dem Auge in der Mitte die Dreifaltigkeit Gottes dar, analog der Trimurti und dem Triglav der Slaven.

Den syrischen Sonnengott Moloch, zur Zeit, als er im Frühjahr die Regentschaft antritt, repräsentirt der Stier. Ihm, dem Schrecklichen, wurden Menschenopfer gebracht. Er wurde mit einem Stierkopfe, und seine weibliche Hälfte Melecheth, die in Taurien als Artemis, in Ascheroth als Karnaim verehrt wurde, mit Kuhhörnern abgebildet. Auch ihr wurden blutige Opfer gebracht. [6])

Bei den Ammonitern, Cananitern, Moabitern und Juden vertrat er die Stelle Jehovas, denen er als schrecklicher, zürnender und grausamer Gott erschien, sie verehrten ihn in

---

[1]) Nork, Realwörterbuch. III. p. 174.
[2]) Rakoviecky, „Prawda ruska". p. 281.
[3]) Hanuš, die Wissenschaft der slav. Mythologie. p. 131.
[4]) Ebendaselbst. p. 100.
[5]) Chron. Zwickau. p. 344. — Sächsische Merkwürdigkeiten. I. b. p. 27. — Ekhard, Monum. Jutreboc.
[6]) Nork, Realwörterbuch. III. p. 183.

Digitized by Google

allen Zeiten unter dem Bilde des Stiers. [1]) Er wurde als feuriger, glühender Ofen mit einem Stierkopfe im Thale Hinnomis symbolisirt und lebende Kinder in seine glühenden Arme gelegt. Als solcher war er der Talos-Moloch und identisch mit dem Stiere des Phalaris, der Pasiphae, dem cretenischen Minotaurus, dem Kinder fressenden Kronos, dem marathonischen Stiere, dem Dionysos etc. Auch in dem Tempel des Berges Moreja zu Jerusalem stand auf der Tenne Arnans, des Jabusiters der stierköpfige Moloch, dem Kinder und auch Erwachsene geopfert wurden. [2]) Scipio traf ein Molochbild mit einem Stierkopfe aus Erz und einem Schieber zum Oeffnen und Schliessen in Karttago. [3]) Der eherne Altar der Stiftshütte ist nach dem Pentateuch gehörnt und wie der stierköpfige Moloch hohl und gesalbt gewesen. [4])

In dem skythischen Taurien wurde die Upis, die Sehende, die die Geburten befördernde Artemis oder Diana Lucina verehrt. [5]) Von ihr sagt Creuzer: „Sie war die Stiergöttin im Stierlande, ein blutiger Dienst war ihr angeordnet und sie dürstete nach Blut, wie der Moloch". [6]) Auch soll sie die Stiergestalt gehabt und als solche ταυροπόλος geheissen haben. Nach Apollodorus wandelte sie in Stiergestalt über die Erde. [7]) Der mythische Gott Og, der in der Stadt der gehörnten Astartebilder, in Asteroth wohnte, soll den gehörnten Sonnengott, den Himmelsstier und Gemal der Mond- und Erdkuh symbolisiren. [8])

Sowie der Moloch bei den Syriern, wurde auch der Baal als Sonnengott, Sonnenstier nach Jalkut [9]) bei den Phöni-

---

[1]) Die Stellen hiefür: Ex. 32. 4—1. — König. 12. 25 f. — Richter 8. 27. 17. 3 fl. 18 — 31 — 2. — König. 23 — 15. — Hos. 3. 4.

[2]) G. Fr. Daumer. Der Feuer- und Molochdienst der alten Hebräer. 1842. p. 90. 112.

[3]) Ghillany, die Menschenopfer. 1842. p. 194.

[4]) Bohlen. Genes. Einl. 6. XII. f. 1.

[5]) G. Fr. Daumer. Der Feuer- und Molochdienst der alten Hebräer. p. 197.

[6]) Creuzer. Symb. II. p. 127.

[7]) Hayn. Fragm. 402.

[8]) Schulze, Hebräische Mythol. 1876. p. 135.

[9]) Jerem. VII.

Digitized by Google

ciern, nach Kollár [1]) bei den Chaldäern, Babyloniern etc., mit einem Stierkopfe abgebildet und verehrt.

In Griechenland war der Stiercultus eng mit der Götterlehre verbunden, er verbreitete sich, besonders die mit ihm vereinigten Bachanalien, von Athen aus über ganz Europa. Der Zeus war der Himmels-, der Sonnenstier; die Io die Erd- und Mondkuh. Zeus erscheint im Frühjahre, im Monate des Stieres als Zeusstier. Um diese Zeit wurde auf Samos und Argos die Hochzeit mit der kuhköpfigen Hera gefeiert. Der Sonnenstier vermählte sich mit der Mondkuh, darum war das Bild der Ehe, das Joch, welches beide verband, das als jugum zum conjugium wurde und noch gegenwärtig mit dem Joch der Ehe bezeichnet wird. Um diese Zeit entführte Zeus in Gestalt eines Stieres die Europa aus der cretenischen Stadt Gortyn, die ihr Bruder, der Stier Cadmus, welcher in Theben mit seinen feuersprühenden Stieren das Feld pflügte, in der Stadt Thurium des Stierlandes Böotien suchte, wohin ihm ein Stier den Weg zeigte. Von Hesiod wird daher auch Zeus θεσταυρος genannt. Im Frühjahre mussten die Athener jedes neunte Jahr die Menschenopfer nach Creta, für den die Insel täglich dreimal umkreisenden ehernen Stier senden. [2]) Um diese Zeit wurden im Tempel des Apollo zu Delphi Feste gefeiert und der eherne Stier darinnen bezeichnete ihn als Arstier, als Αβαιος, Abaeus, den Erzeuger; von ihm hat die Stadt Abae oder Abis ihren Namen erhalten. Auch auf Pergamos wurde Apollo als Stier verehrt. Ilus baute Ileum, dort wo sich ein Stier niedergelassen. [3]) In Syrakus empfing der eherne Stier des Philaris, als Zerstörer, Menschenopfer. In Ephesus hiessen die Priester des Wassergottes Poseidon Stiere und warfen als Opfer schwarze Stiere in den Fluss, [4]) so ist auch der Flussgott Alpheus ein Rind, der Fluss Achelous ein Stier und Oceanus selbst wurde mit einem Stierkopfe abgebildet. Auch ist die Tochter des Flussgottes Asopus, die Euboea, gleichbedeutend mit der Tochter des Inachus, der Io; sie wurde als Mondkuh verehrt und gab der Insel und dem Berge

---

[1]) Kollár. Staroit slav. p. 24.
[2]) Nork, Realwörterbuch. IV. p. 327.
[3]) Ebendaselbst. I. p. 101.
[4]) Müller, Orchomenus (neue Aufl.). p. 170.

Digitized by Google

den Namen. [1]) Im Zeichen des Stieres, also im Frühjahre, wurde Bachus aus dem Schenkel des Jupiters geboren, von den Hyaden erzogen und der stiergestaltige ταυρομορφος genannt; er ist identisch mit den Dionysos der Griechen und wurde von den Mänaden zerrissen, wie Dionysos zerstückt und Adonis von dem Eber zerrissen wurde. [2])

In Rom war das Symbol des Jupiters der Stier, die Stadt Rom selbst wurde mit einem Stiere verglichen und das Frühlingsfest hiess dort Fordicidia, von Forda, die trächtige Kuh, als Bild der mit Früchten schwangeren Erde. [3]) Sie repräsentirte die Ceres, Proserpina, Vesta, als Erdmutter Mater und die Opfer, welche ihr gebracht wurden, bestanden aus trächtigen Kühen, Feldfrüchten und allerhand Kuchen. Letztere wurden auch der Juno, der Isis, der den Geburten vorstehenden Artemis, der Erdmutter Here auf Samos etc. geopfert. Sie waren das Symbol der Befruchtung und haben als solches auch verschiedene Formen angenommen, so die des Phallus, der Cunnus, des Halbmondes oder der Hörner, des Sternes u. s. w. Noch heutzutage lebt die Erinnerung an diese Kuchen sowohl in dem Namen Mutterkuchen, als auch in den Formen des jetzigen Gebäckes, in den Hörnlein (rohlik), den Stern- und Mundsemmeln, den Wecken u. s. w.

Im Druidencult ist Hu der allbelebende Sonnengott, der als Stier den Pflug zieht und dessen Priester die strahlenden Stiere der Schlacht und die Gläubigen die Heerde des brüllenden Bell genannt wurden. Er ist das Sonnenfeuer, der Blitz, der Lebensspender, der Vater der Barden, der Vorsitzende im Steinkreise der Welt, und der Beschützer in der Dunkelheit; er stirbt um neu wieder aufzuerstehen. [4])

Der skandinavische Thor, der Sohn Odins und der Frigga, ist der oberste Gott, der Gott des Donners und des Blitzes. Sein Wagen wird von zwei Böcken gezogen, so wie der des Sonnenstiers von Stieren, sein Gebrüll ist der Donner, seine Kraft der Blitz. Nach Schaffer wird in Lothringen der Wagen der Gottheit von vier weissen Stieren gezogen, wie der des

---

[1]) Nork, Realwörterbuch. I. p. 489.
[2]) Ebendaselbst. I. p. 181.
[3]) Nork, Realwörterbuch. I. p. 63.
[4]) Ebendaselbst. II. p. 250.

Digitized by Google

Jupiters Capitolinus. Der Wassermann in Stiergestalt ist der mythische Stammvater der Merovinger, er zeugte mit der am Meeresufer schlafenden Königin den Meroveus und ihr Wagen wurde mit Ochsen bespannt. Dadurch kann auch der Stierkopf in Childerichs Grab seine Deutung finden.[1])

Die im heiligen See badende Erdgöttin Nerthus der Deutschen, deren Gemal der Njörd, der Sonnengott ist, wurde von heiligen Stieren gezogen. Sie erinnert an die Isis, unter welchem Namen sie von den Sveven, die ihr Opfer brachten, verehrt wurde.[2])

Die Kuh Audhumbla ist die Allmutter Natur, das ernährende Princip, durch sie entstand Büre, Bör und Odin.[3])

In der nordischen Saga lässt Hulda eine Heerde schwarzgrauer Kühe in die Wälder treiben, welche die Regenwolken bedeuten. Nach Kuhn liess man in Hellhaus, wo früher der wilde Jäger wohnte, am Christabend jeden Jahres eine Kuh heraus, die sogleich verschwand, sie war die fetteste und symbolisirte ein Opfer. Hierin finden wir eine Analogie mit den Kühen Indras, mit denen, die die Panis aus dem Himmel rauben, mit der Entführung der dem Apollo geweihten Götterkühe durch Hermaeus, mit den Sagen von Hercules und Cacus, Hercules und Geryon etc.[4])

Wenn wir nun zu den Slaven übergehen, so begegnen wir vielen Spuren, die geradezu auf ihren Stiercultus hinweisen. Abgesehen von den vielen aufgefundenen Objecten dieser Art und den sehr verbreiteten, an das Tur und Býk erinnernden Ortsnamen in slavischen Ländern, finden wir die Belege für die grosse Verehrung des Rindes schon in den alten Schriftstellern. Varro sagt von den Slaven: *Boves honore ceteras pecudes superant;*[5]) und Cicero: *Tanta putabatur utilitas percipi, ex bobus et eorum visceribus vesci scelus haberetur.*[6])

Diese Verehrung für das Rind hat sich bei den meisten Slaven, namentlich Slovaken und Wenden, noch bis in die

---

[1]) Simrok, Mythologie der Deutschen. p. 444.
[2]) Tacitus, Germ. 9.
[3]) Simrok, Mythologie der Deutschen. p. 16, 17.
[4]) Simrok, Mythologie der Deutschen. p. 248.
[5]) Varro, de re rust. 2, 5.
[6]) Cicero, Nat. D. 2, 3.

Digitized by Google

neueste Zeit erhalten. Von den Wenden sagt Keiszler:[1]) „In Drawen darf kein Wende mit garstigen Füssen über den Platz gehen, wo die Stäte (stado) steht. — Einmal begab es sich zu Rebensdorf, dass der Dorfbulle, als er von der Weide kam, seine juckende Lende mit solcher Gewalt daran scheuerte, dass der Baum darüber umfiel und den Bullen todtschlug. Diess nahmen die Bauern als ein doppeltes Anzeichen eines bevorstehenden grossen Unglücks an. Zur Versöhnung aber der beleidigten Stäte, wird noch alle Jahre auf dem Tage, an welchem der Bulle todtgeschlagen worden, alles ihr Vieh um den Baum getrieben. Dass man ein grosses Wesen aus dem gewaltsamen Tode des Bullen gemacht, ist nicht zu verwundern. Es halten die in braunschweigisch-lüneburgischen Landen wohnenden Wenden ohnediess für ein sonderbares Unglück, wenn ein Bulle natürlicher Weise stirbt, und haben sie diesem Thiere öfters sein Begräbniss mitten im Dorfe und in einer dazu verfertigten Grube angestellt, wo hinein ihn die Abdecker oder Schinder stossen müssen, damit er ordentlicher Weise verscharret werden könne".

Dass der skandinavische Tyr (Mars) bei den Slaven als Tur, Kriegsgott, verehrt wurde, bestätigt Appendini:[2]) *Si veggono tuttora presso i Ragusei tenacissimi delle cose antiche nel tempo del carnevale e in qualche altro giorno di festa populatre tre personne del volgo, che representano queste tre divinita, nel modo, in cui sono expresse nel loco rame — Marte que in loco linguaggio Scilico o Slawo chiamasi Turo. — I Sarmati Transalbiani adoravano pure Marte come il massimo degli Dei sotto il nome*

---

[1]) J. G. Keiszler, Reisen in Deutschland. Hannover 1776. p. 1377.

[2]) Appendini, Notizie ist. crit. Ragusa 1802. I. p. 56—62. „Man sieht noch heutzutage in Ragusa, dessen Bewohner sehr auf alte Gebräuche halten, zur Faschingszeit und auf Volksfesten drei Personen aus dem Volke, welche diese drei Gottheiten vorstellen, und zwar gerade so, wie sie auf den dortigen Kupfermünzen geprägt sind. Mars, der in ihrem scilicisch-slavischen Dialekte Turo heisst. Die transalbinischen (albis) Sarmaten verehrten ebenfalls den Mars als höchste Gottheit, jedoch unter den Namen: Serovit oder Svanto-Vit. Und der Verfasser der Lebensgeschichte des heil. Otto, des Glaubensapostels Pommerns, bestätigt ihren Gott Serovit, der lateinisch Mars heisst. Russen und Polen kannten Mars unter dem Namen Turo, welcher Name dort heute noch existirt."

Digitized by Google

pero di Serovito o Svanto-Vito. E lo scrittore della vita di San Ottone, apostolo dei Pomerani, che ce l'attesta: Deo suo Serovito, qui lingua latina Mars dicitur. I vicini Russi e Polachi conoscevano Marte col nome di Turo. Tra essi dura sempre un tal nome.

So wurde bei ihnen Tur, das Symbol der ungewöhnlichen Kraft und Stärke, als Gott verehrt; darum wurde Radegast und Karevit mit einem Stierkopfe auf der Brust und Perun mit dem Stier an der Seite abgebildet. Středowsky beschreibt den Radegast, der in dem Tempel zu Rhetra, als Personification der Luft, zwischen den Symbolen der Licht- und Dunkelwelt in der Mitte stand, folgendermassen: Seine Schläfen waren mit einer Krone geziert, auf seinem Kopfe sass ein Vogel und seine Brust zierte der Stierkopf. *Pectori capud tauri nigrum additum, quod destra fulciebat, sinistra bipennem jactabat.* [1]) Auch Bielowskiego behauptet, dass der Tur bei den alten Slaven das Symbol einer ungewöhnlichen Stärke war, und Radegast, der Gott der Gastfreundschaft, mit einem Stierhaupte auf der Brust abgebildet wurde. [2]) Das Wort Stado (Heerde) bedeutet bei den Slaven, insbesondere den Drevanen der unteren Elbe, eine heilige Versammlung, die zu Ehren der Lada und des Lels abgehalten wurde, wovon sich noch in slavischen Ländern der Ortsname Stadice erhalten hat. [3]) Es soll mit dem altrussischen Stod, Gott, in Zusammenhang stehen. [4])

Und sowie der Stier, ist auch die Kuh in den Götterkreis der Slaven aus dem indischen Mythus aufgenommen worden. Die slavische Siwa, Šiva, Živa ist das weibliche Princip des männlichen Shiva, die Parawati oder Bhawani, sie ist die Göttin des Sommers, die Ceres, die Kraso-pani, Zlatá Baba, die Aphrodite Apatura und Hera, die Isis, Io und Artemis, die Mondgöttin und als das die Mondkuh. Sie ist die Gebärende und Nährende, die Baba und Amme. Středowsky setzt sie an die Seite des Perun oder Radegast, der Sonne oder des Weltstiers. Auch sie wurde von den Slaven mit einem Kuhkopfe dargestellt und als Erinnerung nennen noch

---

[1]) Středowsky, Sacr. Mor. hist. I. c. 6. p. 38.

[2]) A. Bielowskiego, Wyprawa Igora na Polowoow. Lemberg, 1833, p. 31.

[3]) Hanuš. Die Wissensch. des slav. Myth. p. 365.

[4]) Kollár, Staroit slovjan. p. 35.

Digitized by Google

heute die Slovaken, bei denen das Rind hochverehrt wird, dasselbe Živka.

Der slavische Stiercult wird noch überdiess durch das Frühlingsfest Turice oder Letnice bekräftiget. Das erstere wurde dem Radegast, das letztere dem Svantovit zu Ehren gehalten; es ist gleichbedeutend mit dem Frühlingsfeste des indischen Shiwa, dem Navruz der Perser und dem des Apis der Egyptier. Durch dasselbe feierte man das Erwachen der Natur; es wurde dabei der Stier, als Erzeuger alles Lebenden, als Welt- und Sonnenstier herumgetragen, ihm wurde ein Baum aufgerichtet, das Symbol der Zeugung, des Phallus, welcher Gebrauch aus Indien stammend sich noch gegenwärtig unter den Slaven erhalten hat, es ist die Mája, Máyka, Majovka, die mit Bändern geziert, aufgerichtet, und um die am Frühlingsfeste getanzt wird. Sie erinnert an den Stier von Kiew mit dem Priapus.

Es bleibt uns zuletzt noch eines der wichtigsten Zeugnisse zu erwähnen übrig, welches allein schon genügt hätte, einen Stiercult bei den alten Völkern anzunehmen. Es sind diess die Worte Plutarch's: „Die Barbaren (Kymbern) gewährten der römischen Besatzung eines Lagers am Atiso oder der Etsch durch eine Capitulation freien Abzug und beschworen diess bei dem ehernen Stiere, welcher später (von den Römern) erobert und nach der Schlacht in das Haus des Catulus gebracht wurde.“ [1])

Ich glaube, wir werden kaum fehlen, wenn wir den Stiercultus der Kymmerier, welchen sie aus ihren Sitzen in Sarmatien, der taurischen Halbinsel und vom kymmerischen Bosporus herüber nach Europa brachten, mit den slavischen Stiercult in Verbindung bringen, und in diesem Stiere, sowie den cymbrischen Standartenbildern, den cymbrisch-wendischen Stier sehen, wie ihn Obermüller bezeichnet, [2]) der als Gott des Krieges, Tur, in Dalmatien verehrt wurde, nach Nork dem Lande Styria seinen Namen gab, der die Brust Radegast zierte und mit dem Perun abgebildet wurde, sich in den Wappen alter Adelsgeschlechter des Chersonesus, der Moldau und der

[1]) Plutarch, Marius, Cap. 23.
[2]) Obermüller, Die Urgeschichte der Wenden. p. 21.

Digitized by Google

Wendenländer erhalten hat und sich als eherner Stier in der Býčískála-Höhle (der Stierhöhle) wieder fand.

Seine Heimat mag wohl in Sarmatien und dem Taurenlande gewesen sein, von wo man angenommen hat, dass die slavischen Völkerzüge ausgegangen sind. Wie ich glaube, hat das Wort Sauromat, Sarmat aus dem Slavischen entlehnt, als Cumulativwort nicht nur slavische Stämme, sondern auch viele andere mitinbegriffen, wie Thraken, Celten, Germanen, Skythen, welche als Bewohner Sarmatiens, diesen Namen führten. Dass aber am Maeotis und kymmerischen Bosporus der Mehrzahl nach Slaven wohnten, ist höchst wahrscheinlich. Plinius sagt darüber: „Von der kymmerischen Meerenge weiter wohnten die Maeotici, die Vali, die Serbi, die Arechi, die Zingi und die Psessi". [1]) Noch deutlicher spricht sich Ptolomeus aus, indem er sagt: „Zwischen den keranischen Bergen und dem Rha wohnten die Orynaier, die Valen und Serben" (Σέρβοι und Σίρβοι). Dass die hier genannten Serben Slaven waren, wird kein Mensch bezweifeln, ebenso sind die Drewer, welche nach Nestor Drevier und Derewljani genannt wurden und später Anten hiessen, Slaven gewesen. Drevier oder Trerer hiessen auch die Kymmerier, daher ist es höchst wahrscheinlich, dass letztere einer der slavischen Völkerstämme des Maeotis gewesen sind. Ueberhaupt gibt Hanuš an, dass alle Namen der Völker, welche um den Maeotis wohnten, und selbst der Name Macotis, trotz ihrer Gräcificirung slavisch klingen, wie die der Obidiacener, Sittacener, Dosker, Jasamaten, Sauromaten etc. Das Wort Kymmerier mochte wohl auch nur der Ausdruck für jene Völker gewesen sein, die am kymmerischen Bosporus und in der Gegend des Maeotis gewohnt haben. Die Spuren der Slaven am Maeotis sind uns in den Namen der Städte Phanagora, Panigora und Panticapeum zurückgeblieben, das erstere von pani, Frau, und gora, Berg. Dort stand auch, geschichtlich erwiesen, ein Tempel der Venus, der Aphrodite, die als Aphrodite Apaturas auf einem Berge verehrt wurde. Im Slavischen war es die Živa, die Krasopani, und Ritter will die Reste dieses taurischen Tempels Apatura noch gegenwärtig in den slavischen Ländern mit der antiken Aufschrift „Děwa Apator" gefunden haben.

[1]) Plinius, N. H. J. VI. c. 7. 19.

Digitized by Google

Nach dem Gesagten ergibt sich, dass der eherne Stier der Kymmerier und der der Býčískála einem Cultus entstammen mag, der von den Völkern Sarmatiens, des Maeotis und des Taurenlandes ausgehend, mit den Slavenstämmen herüber in ihre späteren Wohnsitze gebracht wurde.

Ich habe in der vorstehenden Abhandlung nur Thatsachen angeführt, ohne mich in weitgehende Combinationen einzulassen, und glaube, dass auf Grund dessen angenommen werden kann, dass ein Stiercultus bei den alten Völkern stattgefunden hat; dass der eherne Stier der Býčískála ein Idol vorstellt und höchstwahrscheinlich den Tur der Slaven, den Kriegsgott, repräsentirt; dass das Dreieck auf seiner Stirne, sowie das des Apis, das Symbol der Trimurti der Indier, des Triglav der Slaven ist; dass ferner dieser Cult aus Indien stammend, von den Slaven aus den Taurenlande in ihre späteren Wohnsitze gebracht wurde.

Möglich ist es auch, dass der Name Býčískála, der übrigens kein, wie behauptet wurde, recenter ist, [1]) wenn nicht gerade mit dem in der Höhle gefundenen Stiere, so doch mit dem Cultus des Volkes, das dort seine Todtenopfer brachte, in Verbindung stehe.

Tafel: Ansicht des Bronzestieres von der Seite und von vorne in natürlicher Grösse.

Das Völkergemisch auf der Balkan-Halbinsel.

Von

Dr. M. E. Weiser.

Wie männiglich bekannt, unterscheidet die Geographie vorläufig noch immer eine europäische und eine asiatische Türkei. Was nun die Bewohner des europäischen Theiles, von dem ich allein zu sprechen gewillt bin, anbetrifft, so sind die drei massgebendsten Factoren darunter der osmanische, griechische und slavische Stamm. Daneben existiren noch eine Menge Racen und Natiönchen, die nicht recht wissen, was sie mit sich anfangen sollen; so die Armenier, spanischen Juden, Zigeuner, Kuzzo- oder Graeco-Walachen, Arnau-

[1]) Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. in Wien. p. 325.

Digitized by Google

ten, Tscherkessen, die „Levantiner“ (Sprösslinge gemischter, abend- und morgenländischer Ehen) u. a. m.

Die Bulgaren, ein von der Wolga her mit den Hunnen eingedrungenes, später slavisirtes Volk, haben unstreitbar in Rumelien die ansehnlichsten Fortschritte gemacht, und in demselben Masse an Terrain gewonnen, wie die Griechen, die Träger der Intelligenz und Cultur, verloren. Das heutige Bulgarien beschränkt sich nicht mehr auf das Land zwischen Donau und Haemus (schlechtweg „Balkan“ genannt, was im Türkischen nichts anderes heisst, als „Gebirge“ überhaupt), sondern umfasst thatsächlich schon das ganze Rumelien bis an den thracischen Bosporus und das Marmara-Meer.

Die Hauptursache dieser raschen und auffälligen Verbreitung des bulgarischen Stammes muss zunächst in der Art und Weise gesucht werden, wie sie das Institut der Ehe cultiviren. Jeder junge Mann, der nicht ein Krüppel ist, heiratet fast ausnahmslos in seinem 20. Jahr. Man kann sicher sein, keinen Hagestolz unter ihnen zu finden, es wäre denn, wie gesagt, dass schon die Mutter Natur den Betreffenden durch körperliches Siechthum auf die Ehelosigkeit als den besseren Theil hingewiesen. Wo nun die Ehe einen so wahrhaft universalen Charakter angenommen, da bleibt denn auch die Nachkommenschaft nicht aus, und da es jeder Landmann schliesslich doch wenigstens auf drei lebende Sprösslinge bringt, so ist leicht einzusehen, dass schon der zweiten Generation das Stammhaus nicht mehr genügt und dieselbe gezwungen ist, neue Wohnsitze zu suchen. So ist denn auch wirklich Rumelien mit einer Dichtigkeit, und zwar vorwiegend bulgarisch colonisirt, auf die Kanitz, Prof. Hochstetter und später die bei dem Bahnbau beschäftigten Personen aufmerksam wurden.

Vernachlässigt in dieser Beziehung sind nur jene Gegenden, welche an Wassermangel leiden, wie die Partien von Adrianopel an's Meer gegen Rodosto und Constantinopel. Dort kann man auch 100 und 1000 Joch der schönsten Ackererde unbenutzt sehen, und wird während einer ganzen Tagereise kaum drei Ortschaften finden.

Die Geschichte von dem allmäligen Aussterben der Türken hat schon durch viele Berichte und Beschreibungen die Runde gemacht; vielleicht ist es diese Thatsache, welche die Schutzmächte von jeder Action abhält. Wozu auch sich

Digitized by Google

echauffiren, wenn die Türken von selbst aus Europa verschwinden? So löst sich ja auch die orientalische Frage in ruhigster und natürlichster Weise von selbst, und bis dahin „können wir warten".

Uebrigens lässt sich dieses Aussterben auf eine weit einfachere Art erklären, als diess mit Zuhilfenahme der sonst geläufigen Motive geschieht. Obwohl nämlich dem Muselmann das Recht zusteht, mehr Frauen (und daneben unzählige Sklavinnen) zu halten, so ist das doch ein Luxus, zu dem nur die Reichen die Mittel haben. Die Monogamie ist auch unter den Osmanen der weitaus häufigste Fall. Die Armuth bringt aber nun den rechtgläubigen Türken in diesem Falle oft in Conflict mit dem Koran, der ihm verbietet, die Frau, die sich der Hoffnung auf Nachkommenschaft erfreut, zu umarmen. Um nun den religiösen Satzungen gerecht zu werden, greift er zu dem Mittel der Abtreibung, und die Schwierigkeit, mit ihr die Nachkommenschaft, ist beseitigt. Dass die übrigen unnatürlichen Laster, auf welche nicht einmal eine Strafe gesetzt ist, jedenfalls dem Nachwuchs der Bevölkerung nicht Vorschub leistet, ist klar.

Die Griechen, wegen der „graeca fides" auch heutzutage noch übelbeleumundet, sind vorwiegend im Besitze des Handels; von einer Industrie ist noch kaum die Rede, aber selbst die geringen Anfänge hiezu gingen meist von der griechischen Seite aus. Die türkische Sprache nennt die Griechen „Römlinge" (Romaei) und hievon erhielt auch die thracische Provinz den Namen, den sie jetzt führt, „Rumelien". Seit Errichtung des selbstständigen hellenischen Königreiches aber sind wohl nur wenige Griechen mehr eingewandert.

Die Griechen sind bei sämmtlichen anderen Racen wenig beliebt, und liegen namentlich mit den Bulgaren, mit denen sie den griechisch-nichtunirten Ritus gemeinsam hatten, in fortwährendem Hader. In allerneuester Zeit nun sind die Bulgaren offen von der griechischen Kirche abgefallen und ihrem Ideale von einer bulgarischen Nationalkirche näher gekommen.

In dem betreffenden langdauernden Streite stand die türkische Regierung meist auf Seite der Bulgaren — ein Umstand, der nicht recht klar ist. Die osmanischen Staatsmänner mussten doch wissen, dass eben von dieser Seite mit Emsigkeit und zuversichtlichem Erfolge das Ende der türkischen Herrschaft vorbereitet wird. Oder suchte man etwa gerade desshalb durch

Digitized by Google

Concessionen die Katastrophe milder zu machen, sie hinauszuschieben? Von der jetzigen Generation hat der Halbmond übrigens noch kaum etwas zu fürchten; in fünfzig Jahren aber hat Europa gewiss aufgehört, die Türkei als mohamedanischen Staat in seiner Karte zu verzeichnen. Erst seit dem letzten Decennium kann man von einem Erwachen des Nationalbewusstseins unter den Bulgaren sprechen. Ihrer schwächsten Seite sich wohl bewusst, legen sie den Schwerpunkt einer nachhaltigen Agitation auf die Schulen, die sie denn auch mit anerkennenswerther Opfermüthigkeit in grosser Anzahl errichten.

Lieder, welche im Geheimen unter ihnen circuliren, geben Zeugniss von dem tiefen Hasse gegen ihre Unterdrücker, der nur auf den richtigen Zeitpunkt wartet, um sich seine Opfer zu suchen. Um jedoch selbst dann, wenn solche Gesänge en famille vorgetragen werden, gegen Verrath und Strafe sich zu sichern, werden an den kräftigsten Stellen statt der Türken die Griechen mit aller Gluth des Hasses bedroht, und diese so zu einer Firma benutzt, unter der sich ohne Furcht die ingrimmigste Rachsucht aussprechen darf. Auch der „heilige Charakter" muss herhalten, um feurige, patriotische Lieder in die Schule einschmuggeln zu können. Unter anderen „Kirchenliedern" fand ich auch folgenden Freiheitsgesang, der sich würdig ähnlichen Poesien anderer Nationen anschliesst, und den ich nachfolgend möglichst wort- und formgetreu wiederzugeben versuchte:

Nur voran!

Herbei von allen Seiten, herbei von Nah' und Weit!
Es blasen die Trompeten, sie rufen uns zum Streit!
Gar schrecklich wird das Morden, doch frei dann uns're Bahn,
Zum Kampfe lang gerüstet, geh'n endlich wir voran!
Gerüstet und zum Kampf bereit, steht auch des Feindes Heer;
Ihr Freiheitskämpfer, zaget nicht, greift furchtlos zum Gewehr.
Gott selbst in uns'rem Lager, wird schützen Mann für Mann,
Vertraut auf ihn, und geht nur immer kühn voran!
Des Heilands Segen ruhet auf diesem heil'gen Kampf
Er wirkt im öden Felde, er schützt im Pulverdampf.
Was schieret Hitze, Regen; was Frost den Freiheitsmann,
Die Losung lautet „vorwärts" und „immerdar voran"!
Gott sieht auf unser Ringen mit wohlgefäll'gem Blick,
Er wacht mit Vateraugen ob uns'rem Waffenglück.
Der Krieg sei nun entfesselt — der Friede folg' erst dann,
Wenn wir den Sieg errungen, gestritten stets voran.

Digitized by Google

Einer ganz besonderen Liebe und Fürsorglichkeit seitens der Regierung erfreuen sich die Tscherkessen, deren es im Lande mehr gibt, als es mit dessen Sicherheit verträglich ist; denn so klein auch diese Schaar der guten Freunde und Landsleute Schamyls, so auserlesen ist sie auch: Mann für Mann ein Räuber oder Dieb. Wohl hundertmal schon mag die türkische Regierung es bereut haben, dieser Race Asyl gegeben zu haben. Um aber diesen dummen Streich wieder gut zu machen, erfreuen sich die tscherkessischen Missethäter fast ausnahmslos einer weitestgehenden Straflosigkeit, denn je mehr „diese armen Teufel" selbst für eine Einnahme sorgen, sei es auch durch nicht ganz gewöhnliche Mittel, desto weniger tritt an die Regierung die Nothwendigkeit heran, in den eigenen Beutel zu greifen, was sie consequenterweise ja thun müsste, nachdem sie selbst seinerzeit diese Leute herangelockt.

Die Tscherkessen nun sind die wahren Helden der Strasse, auf der sie unter Tags meist gruppenweise herumschlendern, und die örtlichen Verhältnisse recognosciren. Mit der Dämmerung legen sie sich auf die Lauer, und kommt ihnen dann ein Wesen, Mensch oder Thier, in den Wurf, — flugs ist an oder mit ihm eine Besitzverschiebung vorgenommen, die sich in keinem Gerichtsprotokoll vorfindet. Besondere Vorliebe hegen sie für die Pferde, welche dann in entfernteren Gegenden auf einem wahren Diebs-Bazar verkauft werden. Jedes Kind kennt diese Geschichten und doch bleiben sie ewig neu. Als vor dritthalb Jahren ein verschärftes Waffenverbot durchgeführt und den Bulgaren selbst ihre zum Hausgebrauch dienenden längeren Messer abgenommen wurden — da behielten die Tscherkessen erst recht, was sie zu ihrem freien Handwerk brauchten. Man glossirte diese Massregel damals als eine directe Vorschubsleistung für die eine Seite.

Ganz eigenthümlich geartet ist die tscherkessische Tracht, die meist von grobem weissem Stoffe gefertigt ist. Die weiss behosten Beine stecken in hohen Stiefeln, der Kopf unter einer ungeheuerlichen Pelzmütze. Ein weiter, sehr langer, aber „in die Taille geschnittener" Rock, von gleichem Stoffe wie die Beinkleider, ist das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal von den übrigen Landestrachten, die sich immer nur mit Jacken und „Spencern" begnügen. Auf diesem talarähnlichen Rock nun sind vorne auf der Brust zu beiden Seiten je eine Reihe

Digitized by Google

von hohlen Wülsten angenäht, in welchen sie ihren in Blechhülsen vertheilten Vorrath an Patronen stets mit sich herumtragen. Die Physiognomien sind durchgehends gemein, hässlich und strafen das Mährlein von der Schönheit der Circassier oder Kaukasier Lügen. Unter den Frauen soll es besondere Schönheiten geben, welche aber nicht leicht sichtbar werden, da sie nach muselmänischem Muster sich gleichfalls verschleiern. Die Zierden der Harems sind meistens Tscherkessinen, welche desshalb auch von der Serailspitze in Stambul angefangen bis weit hinauf gegen Norden eine von allen Pascha's, Bey's und Effendi's gesuchte und gerne hoch bezahlte Waare abgeben.

Die nomadisirenden Kuzzo-Walachen und Arnauten, Albanesen, treten fast ausnahmslos als Schaf- oder Ziegenhirten auf. Letztere stellen ausserdem das grösste Contingent an Kawassen, eine Art von Leibhusaren, mit phantastischer Tracht, die man zum Schutze seiner Person und seines Eigenthums in Sold nimmt.

Von den zahlreich verbreiteten Zigeunern aller Zungen nomadisirt in der europäischen Türkei merkwürdigerweise nur der kleinste Theil; die Mehrheit hat feste Wohnsitze. Ein „Zigeunerviertel" fehlt kaum einem türkischen Orte, sei es Stadt oder Dorf.

Die Feiertage der Brüder aus den schwarzen Bergen.

Von

Dr. M. E. Weiser.

Kann man einerseits die Montenegriner in mancher Beziehung mit den Spartanern vergleichen, so ist andererseits eine Parallele zwischen Cetinje und dem alten Rom nicht ganz unzulässig, mit dem es so ziemlich die gleiche geographische Breite hat. Die ausgelassene Art, wie dort Feste gefeiert zu werden pflegen, erinnert nicht wenig an das, was uns von der Begehung der römischen Bachanalien, Saturnalien und Luperkalien überliefert worden.

Zu Weihnachten, zur Feier der Gottesgeburt (Božič), gehört es förmlich zum guten Ton, mindestens 24 Stunden volltrunken zu sein und allen möglichen Unfug zu treiben.

Digitized by Google

Bis in die jüngsten Tage war es Sitte zu dieser Zeit vor jeder Behausung Weihnachtsbäume (Badnjaci) aufzustellen und zwar deren so viele, als die betreffende Familie männliche Mitglieder zählt. Diese Bäume wurden aus benachbarten Waldständen durch eine Schaar von Männern unter Vortritt des Fürsten in feierlichem Aufzuge eingeholt. Ihre eben erwähnte Verwendung stellte ein sehr primitives Verfahren einer Volkszählung vor, welche sich aber nur auf den männlichen Theil der Bevölkerung, als denjenigen erstreckte, welcher allein hinsichtlich der Wehrhaftigkeit des Landes in Betracht kommt. Bei dem darauffolgenden Abendmahle ward dann ein gebratenes Schwein als Ganzes auf die Tafel gebracht, welchem der Fürst, unter leicht zu errathenden Anspielungen, mit einem kräftig geführten Hantscharhieb den Kopf vom Rumpfe trennte.

Nach einer über alle Massen streng gehaltenen Fastenzeit (Post), mehrtägigem nächtlichen Gottesdienste etc. wird das Osterfest, die Auferstehung des Heilandes (Vaskrsenije) durch einen grossartigen Umzug gefeiert. An demselben, welcher von dem Kloster (Monastir) seinen Ausgang nimmt und sich unter Abhaltung mehrerer Stationen um ganz Cetinje bewegt, betheiligt sich die aus Nah und Fern herbeigeeilte, festlich geschmückte, sowohl männliche als weibliche Bevölkerung. Eine allgemeine Bewirthung mit Wein, der vom Fürsten gespendet, in kupfernen Kesseln herumgereicht wird, von Hand zu Hand, von Mund zu Mund geht, macht den Schluss. Ein mehrmaliges, kräftiges „Živio“ der nach dem Geschlechte gesondert aufgestellt gewesenen Bevölkerung auf ihren Gospodar und seine Familie ertönt noch einmal auf dem Hauptplatze Cetinjes, einem wahrhaften forum montenegrinum; ein gnädiges Danken des mit seiner Familie auf dem Balcon stehenden Fürsten und — die Söhne und Töchter der schwarzen Berge zerstreuen sich wieder. Die Einen setzen die landesüblichen culinarischen Genüsse auf eigene Faust fort, die Anderen ergeben sich Belustigungen nach nationalem Geschmack: dem einfachen Steinewerfen oder dem Boggiaspielen, oder ausnahmsweise dem Scheibenschiessen.

Von jener Anzahl Feiertage abgesehen, welche bei den dem griechisch-orientalischen Ritus angehörigen Montenegrinern zu Recht bestehen und für mehr als die Hälfte des Jahres den Müssiggang autorisiren, hat man in Cetinje glücklicherweise

Digitized by Google

noch einen Vorrath von anderen festlichen Anlässen, die den Söhnen Crnagoras die stets gerne benützte Gelegenheit geben, sich selbst, den Prunk ihrer Festgewänder und ihren besonders herausgeputzten Martialismus selbstgefällig beschauen zu können. So liefert die vielköpfige Familie des Fürsten in auf- und absteigender Linie eine respectable Anzahl von Namens- und Geburtstagen, die natürlich den Patriotismus energisch herausfordern und nebenbei den roth angestrichenen oder doch wenigstens blau gemachten Tagen einen weiteren Zuwachs von ein paar Wochen zuführen. Aus leichtbegreiflichen Gründen dürfen auch die Familienfeste des russischen Kaiser- und des serbischen Fürstenhauses beileibe nicht vergessen werden.

Ein Fest von höchst eigenthümlicher Art ist das des Krstnoimendan, die Feier der Christwerdung der Vorfahren. Einer ähnlichen Institution, einer solchen Verquickung des religiösen Elementes mit dem nationalen, wird man nicht leicht anderswo wieder begegnen. Der Krstnoimendan ist der durch Familientradition überlieferte, kalendarisch festgestellte Gedächtnisstag, an welchem ein Ahne zuerst das Christenthum angenommen. Der Kalenderheilige dieses Tages ist sozusagen der Hauspatron, der Familienheilige, und sein Fest steht bei jedem Montenegriner im allerhöchsten Ansehen. Wer denkt hiebei nicht unwillkürlich an die Laren und Penaten der Alten? Krstnoimendan der fürstlichen Familie Petrowitsch ist der Tag des hl. Georg (23. April griechischen Kalenders).

Kleinere Mittheilungen.

Ueber einen Grabhügel bei Digala am Ourmia-See.

Mit ergänzender Bezugnahme auf die durch Herrn Tietze gegebenen Erläuterungen über die Natur der auf den intercollinen Thalebenen des Elburuz-Plateau vorkommenden conischen Hügel, deren Entstehung allein menschlicher Thätigkeit zuzuschreiben ist, machte Herr Staatsrath H. Abich in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt [1]) vom 20. Februar 1877 folgende Mittheilungen, die wir ihres ganz besonderen Interesses wegen hier in Gänze wiedergeben.

[1]) Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt, Nr. 4, vom Jahre 1877.

Digitized by Google

„Auf einer Reise", so bemerkte der Vortragende, „die ich im Herbst 1862 von Erivan aus über Tawris nach Ourmia, hauptsächlich in der Absicht unternahm, um die geologische Altersstellung der posteocänen tertiären Ablagerungen des aderbidianischen Hochlandes näher kennen zu lernen, wendete ich mich nach einem eintägigen Aufenthalte auf der centralen, reich gegliederten Inselgruppe des Ourmia-Sees nach dem 14 Kilometer von der Hauptinsel entfernten Orte desselben Namens, um von dort über Salmas und Khoi nach Erivan zurückzukehren."

„Von der dem Westufer des Sees am meisten genäherten Insel Isbir, wo lichtgelbe Clypeasterkalke aus der beinahe concentrirten Salzfluth emporragende Bellerophon- und Fusulinenkalke überlagern, am Ufer des Festlandes gelandet, ist das Defilé niedriger Hügelzüge der Besobdaghi, aus Conglomeraten ryolithischer Quarztrachyte zusammengesetzt, zu durchschreiten, um das jenseits liegende Dorf Gormachana zu erreichen. Hier öffnet sich die freie Aussicht auf die flache, goldartige Culturebene von Ourmia, im Westen von den Vorbergen entfernterer meridianer Gebirgszüge begrenzt, gegen Süden der weiter fortsetzenden flachen Uferzone sich unmittelbar anschliessend. Ein mässig hoher, felsiger Hügel, Baschikkala, von gleicher Natur mit den Besobdaghi-Hügeln, erhebt sich auf dem mittleren Raume der Ourmia-Ebene inselartig. Ein bei weitem kleinerer Hügel, Toprach dag genannt, der in einiger Entfernung, mehr landeinwärts, aus der Gartenumgebung des Dorfes Digala emporragt, leitete vermöge seiner abgerundeten Kegelform die Vorstellung gleichfalls auf vulcanischen Ursprung."

„In Folge späterer Forschung nach der Herkunft eines ausgezeichnet reinen grosskrystallinischen Salpeters auf dem Bazar von Ourmia, erfuhr ich, dass dieses Salzproduct auf einer dem Militärressort untergebenen Salpetersiederei in Ourmia selbst, und zwar aus einer im Toprach dag bei Digala gegrabenen Erde gewonnen wird. Die Salpeterfabrik sofort in Augenschein nehmend, erhielt ich durch einen dieselbe dirigirenden persischen Artillerie-Officier die Bestätigung des in Erfahrung Gebrachten, und hatte daselbst Gelegenheit, mich von der Reichhaltigkeit jener Erde an fertigem reinen Salpeter zu überzeugen, die den Hauptbestandtheil des Bergkörpers des Toprach dag ausmacht. Zugleich erfuhr ich, dass jene Erde schon seit unbekannter Zeit von den Einwohnern des Dorfes Digala zum Zweck einer kräftigen Düngung ihrer Gras-, Obst- und Gemüsegärten gegraben und benützt, ja bis zu dem 5 Kilometer entfernten Ourmia für denselben Zweck verführt wird."

„Der näheren Untersuchung des Ortes dieser Gewinnung mich zuwendend, fand ich den von Gärten eng umschlossenen, zum grösseren Theile mit dichtem Graswuchs bekleideten Berg von flach terrassenförmiger Grundanlage und zur Höhe von 70—80′ Fuss auf einer Basis ansteigend, deren Umfang mir innerhalb $^1/_2$—$^3/_5$ Kilometer zu liegen schien."

Digitized by Google

„An allen Abhangseiten, wo der freie Zutritt durch die Nähe wohlgehegter Gärten nicht erschwert erschien, zeigten sich vom Fusse des Hügels an beginnende Terrainabstiche neben einer Vielzahl von Oeffnungen stollenartiger Weitungen behufs eines regellosen Abbaues, dessen Verfolg eine labyrinthische Durchwühlung des Berginnern bereits bewirkt hatte. Die Wandungen hoher, tunnelartig ausgeweiteter Strecken zeigten ein gemischtes trockenes, mehr oder minder körniges, aber sehr mürbes Erdreich von dunkelbräunlicher und bräunlichgrauer Färbung mit allen Zeichen unregelmässig horizontaler Aufschüttung. Durch eine auffallend heterogene, substantielle Beschaffenheit unterschieden sich, keineswegs immer in derselben Ebene liegende, kurze und wenig hohe, an beiden Enden sich bis zum Verschwinden auskeilende Zwischenlager von einer gewissermassen als Grund- und Hauptmasse des Berges anzusprechenden Erde von meistens umbrabrauner Farbe. In der Textur dieser Zwischenlager war eine schichtenweise Vermischung von deutlicher Knochenasche mit grösseren und kleineren Knochenfragmenten gemengt, und von eingeäscherten Halm- und Strohresten erkennbar, welche durch mitvorhandene, mitunter mehrere Linien dicke Lager von verkohlten Körnern, unverkennbar auf Weizen oder Gerste zurückzuführen waren."

„Auch fehlten die Scherben irdener gebrannter Gefässe in diesen Zwischenlagern nicht, wie sie auch in Fragmenten der verschiedensten Grösse in dem allgemeinen Grundterrain des Berges sich verbreitet zeigten. Musste sich aus den angegebenen Umständen allein schon der Schluss ergeben, dass der Hügel von Digala nur als ein Leichenverbrennungs- und Bestattungsplatz der alten Iranbewohner zu deuten sei, so fand diese Vorstellung ihre völlige Bekräftigung durch die weiteren Wahrnehmungen an diesem interessanten Orte."

„Durch eine tunnelartige Oeffnung von mehr als Manneshöhe war das Eindringen bis nahe in die Mitte des Hügels gestattet, und hier endete dieselbe in dem Inneren einer mit gewisser Regelmässigkeit ausgearbeiteten cylinderförmigen, nach der Höhe sich verjüngenden Weitung, die sich am besten mit dem inneren Raume eines grossen Eisenhochofens vergleichen liess."

„In 4—5 Reihen zeigten sich, umlaufend an der Innenwand, in Abständen von mehreren Fussen übereinander von unten nach oben etagenförmig angebrachte Consolen oder Repositorien aus Plattensandsteinen des eocänen Terrains von etwa anderthalb Fuss Breite."

„Es bedurfte hier noch der Wahrnehmung einer rostbraunen, gefritteten Beschaffenheit der Sandsteinplatten, um mit der Betrachtung dieses seltsamen wohl 30—40 Fuss hohen, schlottartig zugespitzten Raumes, unter Voraussetzung einer einst vorhanden gewesenen oberen Oeffnung, die Vorstellung von einem wirklichen Leichenverbrennungsofen zu gewinnen. Die Anlage desselben muss natürlich in eine Zeit gefallen sein, als die Aufschüttung des Toprach dag-Hügels, nahe bis zu seiner jetzigen Höhe, bereits Thatsache gewesen. Diese Vorstellung von dem wahren Zwecke,

Digitized by Google

der Hochofenartigen Vorrichtung, ist so schlagend begründet, dass die allgemeine Meinung der anwohnenden Bevölkerung dieselbe vertritt."

„Zu weitergehenden Betrachtungen über die ethnische Bedeutung des Toprach dag-Hügels fordert unter andern auch die Wahrnehmung auf, dass sich an den Steilwänden umfangreicher Abstiche der Bergmasse die Durchschnitte grosser topfförmiger Gefässe und aus Sandsteinplatten kastenartig zusammengesetzter Behälter, die ersten in meist verticaler, diese in mehr horizontaler Lage der Bergmasse eingesenkt zeigen. Der erdige, mit Knochen- und Schädelfragmenten gemengte Inhalt dieser Behälter bei Abwesenheit von kohligen Verbrennungsproducten scheint dafür zu sprechen, dass an diesem Orte auch Beisetzungen ohne Leichenverbrennung stattgefunden haben. Eine solche Meinung findet ihre Unterstützung auch darin, dass der Calcinirung nicht unterworfen gewesene Knochenfragmente in der Bergmasse zerstreut häufig sind, wie es denn auch nur bedingungweise verständlich wäre, dass mit Stickstoffverbindungen erfüllte Erdmassen von solcher Mächtigkeit sich da hätten anhäufen sollen, wo keine andere Bestattungsweise, als die durch Calcination der Gebeine mit zur Anwendung kam."

„Aus der Unterhaltung mit den Mitgliedern der amerikanischen Mission in Ourmia über den Bestattungshügel von Digala und die durch denselben bedingten, in die Gegenwart eingreifenden technischen und culturhistorischen Verhältnisse entnahm ich, dass der Salpetererzeugung fähige Hügel und Oertlichkeiten, von bewohnten Orten mehr oder minder entfernt, in Aderbidjan keineswegs zu den Seltenheiten gehören, und dass dergleichen Erden namentlich auf dem Wege von Ourmia nach Teheran anzutreffen seien, die von der persischen Militärverwaltung zur Deckung der Salpeterbedürfnisse für Pulverbereitung, wie die vom Toprach dag bei Digala, periodisch benutzt würden."

Durch das Vorstehende vermehrt sich die Wahrscheinlichkeit, dass einem Theile der auf dem persischen Plateau von Hrn. Tietze beobachteten kegelförmigen Hügel eine analoge Entstehungsweise, wie die angegebene, durch Leichenverbrennung zugeschrieben werden darf.

Nach den Ausführungen des Herrn Tietze ist noch beizufügen, dass die Entstehung wenigstens eines Theiles dieser Hügel auf eine Periode zurückzuführen sein wird, welche der Zeit der Gebern in Persien vorausging. Die alten Gebern setzten ihre Todten den Vögeln des Himmels zum Frasse aus und thun dies noch heute, da es noch Reste derselben in Persien gibt. Diese eigenthümliche Sitte erklärt manche sonderbare Erscheinungen in alten Grabfeldern des Orientes, worüber in diesen Blättern (Band VI. Seite 153) eingehende Mittheilungen gemacht wurden. **Dr. Much.**

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 11. September 1877. Nr. 7 u. 8.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber die Schädelknochen des Rindes aus dem Pfahlbau des Laibacher Moores. (Mit Tafel I—III.) Von **Prof. Dr. M. Wilckens.** — Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg. II. Von **Joh. Hawelka** in Moskau. — Ueber die Steinfiguren (kamene babe) auf den Tumulis des südlichen Russland. Von **Dr. M. Much.** — Notizen über das Feilen der Zähne bei den Völkern des ostindischen Archipels. Von **A. B. Meyer.** — Literaturberichte: 1. Franz Ferk, Ueber Druidismus in Noricum. Von **Dr. Weiss.** — 2. Dr. Fligier, Zur prähistorischen Ethnologie Italiens. Von **Dr. M. Much.** — Berichtigung. — Vereins-Mittheilung.

Ueber die Schädelknochen des Rindes aus dem Pfahlbau des Laibacher Moores.

Von
Prof. Dr. M. Wilckens
in Wien.

(Mit Tafel I—III.)

Von allen in Europa bis jetzt aufgedeckten Pfahlbauten, ist der des Laibacher Moores am reichsten an Schädelresten der Gattung Rind. Von wilden Formen findet sich der Ur (bos primigenius), doch nur in geringster Zahl, weit zahlreicher ist der Wisent (bison priscus) vertreten, und in grösster Zahl finden wir die Formen des zahmen Rindes. Halten wir uns bezüglich dieser an die bisher übliche Rasseneintheilung, nämlich an die drei von Rütimeyer aufgestellten typischen Formen: bos taurus primigenius, bos taurus frontosus und bos taurus brachyceros, so finden wir die beiden letztgenannten Formen durch Oberhaupt- und Unterkieferstücke in mehreren Stücken vertreten; dagegen ist es mir nicht gelungen unter den bisher mir vorgelegenen Schädelstücken die Primigenius-Rasse festzustellen. Ausser den drei von Rütimeyer aufgestellten typischen Rasseformen aber finde ich unter den Schädelknochen des Laibacher Moores in grösserer Zahl noch eine vierte Form, die ich zunächst in Betracht ziehen werde.

Vor etwa zwei Jahren sah ich mich veranlasst durch meine Studien von lebenden Formen des Osttiroler Alpenrindes,

Digitized by Google

wie es in reinster Form im Duxerthale auftritt, jenen drei Typen von Rütimeyer noch einen vierten zuzufügen. Ich nannte dieses, gegenwärtig durch das Osttiroler Alpenvieh vertretene Rind: Das kurzköpfige Rind, bos taurus brachycephalus. Da Rütimeyer das Osttiroler Alpenvieh, und selbst eine diesem in ihren Formen sehr ähnliche Rasse im Eringerthale des Cantons Wallis nicht bekannt war, so erklärt sich wohl daraus, dass er sich mit der Aufstellung jener drei Typen begnügte, und dass ihm vielleicht der von mir bestimmte vierte Typus (bos taurus brachycephalus) unter den ihm zugänglichen Pfahlbauknochen bisher entgangen ist. Ich sage „vielleicht", weil ich nicht bestimmt weiss, ob frühere Pfahlbaufunde Knochen des kurzköpfigen Rindes enthalten. Als ich selbst die Schädelknochen des Schweizer Pfahlbaurindes studirte, ist mir keine dem kurzköpfigen Rinde ähnliche Form aufgefallen, aber damals waren mir die Formen des Osttiroler Rindes auch noch nicht so bekannt wie gegenwärtig. Die landwirthschaftlichen Schriftsteller, welche die Formen des Osttiroler Rindes beschrieben haben, begnügten sich damit, dasselbe dem Rütimeyer'schen Frontosus-Typus unterzuordnen. Das dem Osttiroler Rinde nächst verwandte Rind des Walliser Eringerthales ist bisher durch die Literatur nicht bekannt geworden. Ich war der Erste, der an diesem Rinde in seiner Heimat genaue Messungen vornahm und die erste Beschreibung seiner Körperformen veröffentlichte. Ebenso wurde von mir zuerst eine eingehendere Beschreibung, gestützt auf Messungen, von dem Osttiroler Rinde der Oeffentlichkeit übergeben; auch habe ich vor zwei Jahren, auf der Naturforscher-Versammlung in Graz, über die Formen des kurzköpfigen Rindes einen Vortrag gehalten, der diesen Gegenstand auch den Fachgenossen näher brachte.

Trotzdem hat sich seither der von mir aufgestellte Brachycephalus-Typus in der zoologischen Literatur noch keiner ausdrücklichen Anerkennung zu erfreuen gehabt, was wohl daher kommt, dass prähistorische Funde von demselben nicht aufzuweisen waren.

Ich bin jetzt in der glücklichen Lage: das kurzköpfige Rind, beziehungsweise den Brachycephalus-Typus, auch an mehreren Knochen des Laibacher Pfahlbaues nachweisen zu können.

Digitized by Google

Das vollständigste bisher gefundene Schädelstück, ein bis zu den Augenhöhlen erhaltenes Stirnbein mit beiden Hornwurzeln, im Zusammenhange mit einem fast vollständigen Hinterhauptbeine, ist Taf. I. Fig. 1 und 2 abgebildet. Das Stück zeigt die Form eines kurzköpfigen Stieres. Zum Vergleiche habe ich in (Fig. 3 und 4) die vordere und die hintere Ansicht eines zweijährigen Osttiroler (Duxer) Stierschädels beigefügt. Ferner ist in Fig. 5 ein rechtes Stirnstück mit Horn, in Fig. 6 ein rechtes Hinterhauptstück mit Horn abgebildet, welche ebenfalls der Brachycephalus-Rasse angehören.

Das Bezeichnende für die Brachycephalus-Form am Oberhaupte, so weit es an vorliegenden Pfahlbauresten ersichtlich ist, ist die Breite des Stirnbeines über den Augenhöhlen und die Länge der Hornstiele; am Hinterhaupte ist es die starke Verengerung unter den Hornstielen (an dem Schläfeneinschnitte des Scheitelbeines) und die grosse Ausdehnung des Hinterhauptes von einem Ohrhöcker (der am weitesten nach hinten gelegenen Ursprungsstelle des Jochbogens) zum andern, wodurch sich das kurzköpfige Rind vor allen anderen auszeichnet. Die bezeichnete engste und breiteste Stelle der Hinterhauptfläche unterscheide ich als kleine und grosse Queraxe des Hinterhauptes; an dem Laibacher Pfahlbauschädel in Fig. 2 verhält sich jene zu dieser wie 100 : 153, an dem Duxer Stierschädel in Fig. 4 wie 100 : 152. Bei den Stierschädeln der übrigen Rinderrassen ist das Verhältniss der kleinen zur grossen Queraxe des Hinterhauptes kleiner. Dagegen ist dieses Verhältniss grösser bei allen Kühen; unter diesen aber haben wiederum die jetzt lebenden Kühe der kurzköpfigen Rasse das grösste Verhältniss zwischen kleiner und grosser Queraxe des Hinterhauptes. Bei vier Musterschädeln meiner Sammlung ist dieses Verhältniss bei einer Duxer Kuh (Brachycephalus-Rasse) wie 100 : 168·2, bei einer Appenzeller Kuh (Brachyceros-Rasse) wie 100 : 161·8, bei einer Holländer Kuh (Primigenius-Rasse) wie 100 : 159·7, bei einer Berner Kuh (Frontosus-Rasse) wie 100 : 152·4. Noch kleiner ist dieses Verhältniss bei einer wilden Urkuh (aus der Sammlung der hiesigen geologischen Reichsanstalt), nämlich wie 100 : 139.

Das Verhältniss der kleinen Queraxe der Stirn (unterwärts, beziehungsweise vorwärts der Hornwurzeln) zur grossen

Digitized by Google

Queraxe derselben (quer über den Augenhöhlen, von einer Stirn-Wangenbein-Verbindung zur anderen) ist ebenfalls das grösste, sowohl bei Stieren wie bei Kühen der Brachycephalus-Rasse. Bei dem Schädel eines etwa dreijährigen [1]) Brachycephalus-Stieres meiner Sammlung, ist dieses Verhältniss wie 100 : 133, bei einem Stiere der Primigenius-Rasse wie 100 : 124·5, bei einem Stiere der Brachyceros-Rasse wie 100 : 121·9 und bei einem Stiere der Frontosus-Rasse wie 100 : 119. An dem Schädel des Laibacher Pfahlbaustieres in Fig. 1 und 2, den ich der Brachycephalus-Rasse zurechne, ist das Verhältniss zwischen kleiner und grosser Queraxe des Stirnbeines wie 100 : 125; es ist aber die breiteste Stelle am Stirnbeine nicht erhalten, so dass also die grosse Queraxe des Stirnbeines noch breiter war und das bezügliche Verhältniss sich dem des heutigen Brachycephalus-Stieres am meisten näherte. Auch bei den Kühen der Brachycephalus-Rasse ist jenes Verhältniss grösser als bei den übrigen Rassen; bei einer Duxer Kuh meiner Sammlung ist es wie 100 : 139·4, bei einer Holländer Kuh 100 : 124, bei einer Appenzeller Kuh 100 : 128, bei einer Berner Kuh 100 : 118·5.

Am Oberkiefer des kurzköpfigen Rindes haben wir zwei Rassekennzeichen, die es in auffallender Weise von den übrigen Rassen unterscheiden, nämlich: die Lage des Wangenhöckers (der vorderen Anschwellung der Wangenleiste des Oberkiefers) und das Verhältniss der Länge der Backenzahnreihe [2]) zur Breite des Gaumens zwischen den Backzähnen (molares) und den Vorbackzähnen (praemolares), am äusseren Zahnfachrande gemessen.

Der Wangenhöcker (tuber maxillare) liegt bei dem Brachycephalus-Rinde über dem ersten (vordersten) Molarzahne, bei den übrigen Rassen aber liegt er über dem ersten (hintersten) Prämolarzahne. Auch dieses Rassekennzeichen trifft zu an einer wohlerhaltenen linken Oberkieferhälfte eines weiblichen Pfahlbaurindes aus dem Laibacher Moore.

---

[1]) Der in Fig. 3 abgebildete Schädel eines Duxer Stieres ist erst zweijährig, zu welcher Zeit das Verhältniss zwischen kleiner und grosser Queraxe des Stirnbeines noch enger ist.

[2]) Unter „Backenzähnen" verstehe ich die Molaren und Praemolaren zusammengenommen; unter „Backzähnen" nur die Molaren.

Digitized by Google

Die bezeichnete Gaumenbreite ist beim Brachycephalus-Rinde grösser als die Länge der Backenzahnreihe; während dieses Verhältniss bei den übrigen Rassen umgekehrt ist. Setzen wir die Länge der Backenzahnreihe = 100, dann verhält sich diese Länge zu jener Gaumenbreite, bei einer Brachycephalus-(Duxer) Kuh meiner Sammlung wie 100 : 114, bei den Kühen der anderen Rassen aber übereinstimmend wie 100 : 96; bei einer wilden Urkuh (in der Sammlung der hiesigen geologischen Reichsanstalt) wie 100 : 99. Bei einer linken Oberkieferhälfte eines weiblichen Pfahlbaurindes aus dem Laibacher Moore, die auf Taf. II. Fig. 7 abgebildet ist, ist das Verhältniss der Länge der Backenzahnreihe zur bezeichneten Gaumenbreite wie 100 : 102; da aber in der Mittellinie etwas vom Gaumen fehlt, so ist die Gaumenbreite noch grösser gewesen und sie nähert sich bezüglich jenes Verhältnisses am meisten der Brachycephalus-Kuh.

Zu den häufigsten Knochenstücken in den Pfahlbauresten gehören die Unterkiefer. Auch diese bieten einige wichtige Rassekennzeichen dar, die hauptsächlich beruhen in dem Verhältniss des hinteren zahnfreien Theiles zum mittleren Theile, welcher die Backenzähne trägt, und zum vorderen Theile, dem die zahnfreie „Lade" und am vorderen Umfange die Schneidezähne angehören.

Jenes Verhältniss (die Länge des hinteren zahnfreien Theiles = 100 gesetzt) ist

bei der Brachycephalus-Rasse . . . . . wie 100 : 119 : 96,
bei der Brachyceros-Rasse . . . . . wie 100 : 140 : 117,
bei der Frontosus-Rasse . . . . . wie 100 : 138 : 119,
bei der Primigenius-Rasse . . . . . wie 100 : 136 : 126.

Die Brachycephalus-Rasse hat also die kürzeste Backenzahnreihe im Unterkiefer, und dasselbe ist der Fall bei dem in Fig. 8 abgebildeten Unterkiefer einer Laibacher Pfahlbaukuh; jenes Verhältniss ist hier: $ed : dc : cb = 100 : 109 : 80$. Die letzte Zahl ist nicht ganz richtig, weil die vordere Spitze des Unterkiefers abgebrochen ist, das Verhältniss vom Hintertheil zum Mitteltheil aber nähert sich am meisten dem Verhältnisse bei der heutigen Brachycephalus-Rasse. Zum Vergleiche ist in Fig. 9 der Unterkiefer einer dieser Rasse angehörigen Duxer Kuh abgebildet (mit den oben angegebenen Verhältnisszahlen), und in Fig. 10 der Unterkiefer einer Laibacher Pfahlbaukuh, die ich der Frontosus-Rasse zurechne. Bei derselben ist

Digitized by Google

jenes Verhältniss wie 100 : 139 : 114; vom Vordertheile ist ungefähr ebensoviel abgebrochen wie bei dem Unterkiefer in Fig. 8, aber davon abgesehen, ergibt sich doch ein grosser Unterschied in dem Verhältniss vom Hintertheil zum Mitteltheil, wodurch sich der Unterkiefer in Fig. 10 der Frontosus-Rasse anreiht.

Die Form der Backenzähne, namentlich der Molaren, ist bei der Brachycephalus-Rasse mehr quadratisch als bei den übrigen Rassen und auch dieses Kennzeichen trifft bei den Pfahlbau-Kieferstücken zu, die ich aus den vorerwähnten Verhältnissen als der Brachycephalus-Rasse zugehörig erkenne.

Alle Maassverhältnisse also, welche sich an den mir vorliegenden Pfahlbau-Schädelresten aus dem Laibacher Moore erkennen lassen, weisen ganz entschieden darauf hin, dass wir es mit Formen zu thun haben, welche dem heutigen kurzköpfigen Rinde der Osttiroler Alpen (Duxer-Zillerthaler Rasse) eigenthümlich sind und die ich als Brachycephalus-Typus bezeichnet habe.

Das seltene Vorkommen des wilden Ur in den Laibacher Pfahlbauresten und die Häufigkeit des Wisent neben dem Brachycephalus-Rinde, sowie die unverkennbare Formähnlichkeit in dem Schädel von Wisent und Brachycephalus-Rind, lässt einen genetischen Zusammenhang zwischen diesen beiden Formen vermuthen. Die Formen-Verschiedenheit zwischen dem wilden Ur und dem Brachycephalus-Rinde ist so gross, namentlich die Breiten- und Längenverhältnisse des Schädels sind so verschiedenartig, dass an einer Abstammung des Brachycephalus-Rindes vom Ur nicht zu denken ist; wohl aber sprechen mehrere Anhaltspunkte für die Abstammung jenes Rindes vom Wisent, und zwar von der kleineren Form desselben, welche dem heutigen Bison americanus entspricht.

Die grösste Verschiedenheit zwischen Rind und Bison besteht in der Verbindung der Stirngegend mit der Hinterhauptgegend. Beim erwachsenen Rinde verbindet sich der Hinterrand des Stirnbeines im scharfen Winkel mit der nach abwärts und etwas nach vorwärts geneigten Hinterhauptfläche, d. h. die Stirnfläche knickt plötzlich ab in die Hinterhauptfläche. Beim Bison aber geht die Stirnfläche in flacher Wölbung auf die Hinterhauptfläche über, oder richtiger: Stirngegend und Hinterhauptgegend werden durch eine schmale Scheitel-

Digitized by Google

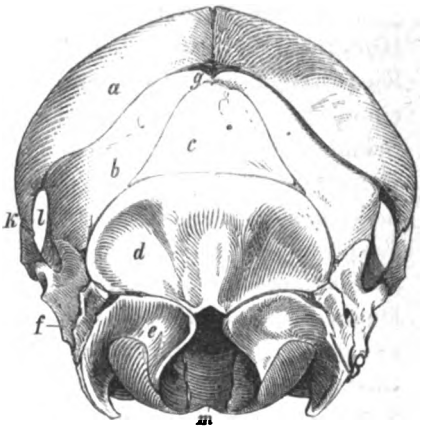
beingegend vermittelt, welche dem erwachsenen Rinde an der bezeichneten Stelle gänzlich fehlt. Diese grosse Verschiedenheit in der Form der allen übrigen höheren Säugethieren zukommenden Scheitelgegend, tritt erst beim erwachsenen Rinde auf, während der Embryo und die jugendlichen Formen des Rindes dieselbe Schädelform (an der Verbindung von Stirnbein, Scheitelbein, Zwischenscheitelbein und Hinterhauptschuppe) haben wie der erwachsene Bison. Ein Blick auf die untenstehenden Holzschnitte, Fig. 1 von einem 111tägigen, Fig. 2 von einem

Fig. 1.

Hinterhauptgegend eines 111-tägigen Rindembryos. Nat. Gr.

a Stirnbein,
b Scheitelbein,
c Zwischenscheitelbein,
d Hinterhauptschuppe,
e Hinterhaupt-Seitentheil,
f Schläfenbeinschuppe,

Fig. 2.



Hinterhauptgegend eines 7½monatlichen Rindembryos, Angeler Schlages. ⅔ Nat. Gr.

g Scheitelfontanelle,
h unverknöcherte Stelle des Stirnbeines.
i Hinterhauptfontanelle,
k hinterer Augenhöhlenbogen,
l Oberschläfengrube,
m Hinterhauptloch.

7½monatlichen Rindembryo der Primigenius-Rasse, wird diese Entwicklungsverhältnisse des Rinderschädels bestätigen.

Wir können die Schädelform des Bisons daher ansehen: als eine auf dem jugendlichen Entwicklungszustande des Rindes stehen gebliebene Form. Diese Beziehung wird uns klar, wenn wir auf Taf. II und III den Schädel eines amerikanischen Bisons in Fig. 11 und 12 vergleichen mit dem Schädel eines neugeborenen Kalbes in Fig. 13 und 14. Die dem Bison eigenthümliche Stellung der Hörner, deren Queraxe (am Hinterrande des Horn-

Digitized by Google

stieles gemessen) vor dem Hinterrande des Stirnbeines verläuft, kommt auch dem jungen Rinde zu (Fig. 13), obgleich sich hier nur die Hornstiele als Stirnhöcker erkennen lassen. Die bezeichnete Queraxe der Hörner aber verläuft beim erwachsenen Rinde am Hinterrande des Stirnbeines oder hinter demselben.

Nachdem wir also diese, durch verschiedenartige Entwicklungszustände bedingte grösste Verschiedenheit zwischen den Schädeln von Bison und Rind beseitigt haben, so wollen wir nunmehr die Aehnlichkeit zwischen den Schädeln von Bison americanus und von Bos taurus brachycephalus in Betracht ziehen.

In dem Verhältniss der kleinen zur grossen Queraxe des Hinterhauptes kommt die Brachycephalus-Rasse vor allen anderen Rinderrassen dem Bison am nächsten. Dieses Verhältniss ist bei einer Duxer Kuh meiner Sammlung wie 100 : 168, bei einem Schädel von Bison americanus des hiesigen k. k. Hofcabinetes wie 100 : 182, dagegen bei dem Urkuh-Schädel der hiesigen k. k. geologischen Reichsanstalt wie 100 : 139. Das Verhältniss der Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer zur Gaumenbreite zwischen erstem Backzahn und erstem Vorbackzahn, ist bei der Duxer Kuh wie 100 : 114, bei dem Brachycephalus-Oberkiefer aus den Laibacher Pfahlbau (Fig. 7) wie 100 : 102, bei Bison americanus wie 100 : 109. Bei allen übrigen Rinderrassen aber und bei jener Urkuh ist die Backenzahnreihe im Oberkiefer länger als die Gaumenbreite.

Das Verhältniss des hinteren zahnfreien Theiles im Unterkiefer zum mittleren, die Backenzähne tragenden Theile, ist bei der Duxer Kuh (Fig. 9) wie 100 : 119, bei dem Brachycephalus-Unterkiefer aus dem Laibacher Pfahlbau (Fig. 8) wie 100 : 109, bei einem Unterkiefer von Bison americanus (in Fig. 15 abgebildet) wie 100 : 126. Aber mehr noch als aus diesen Maassverhältnissen ergibt sich die Aehnlichkeit von Brachycephalus-Rind und Bison americanus aus der fast gleichmässigen Aufwärtskrümmung des Zahnfachastes (horizontalen Astes) des Unterkiefers, was sich am besten ersehen lässt aus den in Fig. 9 und in Fig. 15 in gleichen Abständen gezogenen Ordinaten *g* und *h*, welche fast die gleichen Knochentheile der beiden in Betracht gezogenen Unterkiefer treffen. Die Höhe des horizontalen Unterkieferastes hinter dem letzten Backzahne ist bei Bison americanus noch etwas grösser als bei dem

Digitized by Google

heutigen Brachycephalus-Rinde. Dagegen ist diese Höhe bei Bison priscus (Fig. 16) aus dem Laibacher Pfahlbau kleiner, und überhaupt sind alle Bisonknochen von daher durch Grösse kaum ausgezeichnet, sondern nur durch einige besondere Kennzeichen des Bisons und durch die den wilden Thieren eigenthümliche Architektur der Knochen.

Der Schädel bietet also mehrere Anhaltspunkte dar, für eine nahe Formenverwandtschaft zwischen Bison und Brachycephalus-Rind. Einen genetischen Zusammenhang zwischen diesen beiden Rinderarten halte ich mindestens nicht für unwahrscheinlich. Dass der Bison in früher historischer Zeit gerade in den Centralalpengebieten, zu welchen Tirol und Salzburg gehören, sehr verbreitet war, dürfte uns vielleicht wohl der Name „Pinzgau" verrathen, der so viel bedeutet als „Bisongau" [1]). Im heutigen Pinzgau des Kronlandes Salzburg wohnten nach v. Hormaier (Geschichte der gefürsteten Grafschaft Tirol I. S. 37) schon zur Zeit des cimbrischen Krieges die Abisontier oder Bisontier, und sie nährten sich von Jagd und Viehzucht. Die Namen: Wiesendorf, Piesendorf, Wiesenthal sind in Oesterreich und Deutschland sehr verbreitet in Gegenden, wo wahrscheinlich niemals Wiesen existirt haben, weil sie nach den Lageverhältnissen des Bodens niemals existiren konnten. Diese Namen haben aber auch keine Beziehungen zur Wiese, sondern das Wort „Wiese" in jener Zusammensetzung ist eine Abkürzung von „Wisent". Jene Ortsnamen weisen also auf das Vorkommen von Wisenten hin.

Die Verbreitung des kurzköpfigen Rindes im historischen Alterthume und im Mittelalter ist grösser als man bisher angenommen hat, oder annehmen konnte, weil jene so ausgezeichnete Rasseform bis vor Kurzem nahezu unbekannt war.

Eine sehr alte Sculptur des kurzköpfigen Rindes dürfte wohl auch der in Nr. 6, Seite 125 dieser „Mittheilungen" beschriebene „Bronze-Stier" aus der Býčískála-Höhle sein, und Herr Dr. Heinr. Wankel befindet sich entschieden im Irrthum, wenn er diesen Stier der Brachyceros-Rasse zurechnet. Die

[1]) Das Wort Pinzgau dürfte umgewandelt sein aus Bisontium, Bisoncio, Pisoncia. Ueber den Namen Pinzgau enthält das Salzburger Intelligenzblatt vom 6. Juni 1807, Seite 357, einen kleinen interessanten Artikel, auf den ich von Herrn Prof. F. Kaltenegger in Brixen aufmerksam gemacht worden bin.

Digitized by Google

Kopfform desselben ist dieser Rasse so unähnlich wie möglich. Wenn jener Stier irgend einer typischen Rasse angehört, so kann es nur die Brachycephalus-Rasse sein. Der kurze, über den Augenhöhlen ungewöhnlich breite Kopf, die langen Hornstiele und die eigenthümliche Krümmung der Hörner findet sich nur bei der Brachycephalus-Rasse.

Auf den Thierbildern mittelalterlicher Maler sind kurzköpfige Rinder sehr zahlreich vertreten, und diese Kopfform zieht sich auf Thierbildern bis in die neuere Zeit hinein. Unter den Radirungen der hiesigen k. k. Akademie der bildenden Künste, befinden sich einige sehr merkwürdige Thierbilder mit kurzköpfigen Rindern, die auch in ihrer äusseren Körperform unverkennbare Aehnlichkeit haben mit dem Bison. Und solche kurzköpfigen Rinder kommen auf jenen Bildern vor neben langköpfigen, welche der Primigenius-Rasse angehören. So fand ich unter den Radirungen von C. Dujardin, einem holländischen Maler, der von 1635—1678 lebte (auf der in jener Sammlung mit B 24 bezeichneten Radirung) einen Ochsen, der seinen Hals an einen Pfahl reibt, mit einer kurzen Mähne und dem schmalen kurzen Hintertheile des Bisons; auch der andere Ochse auf demselben Bilde, der sein Hintertheil dem Beschauer zukehrt, zeigt an demselben ganz die Bisonform. Paul Potter, der von 1625—1654 lebte, hat neben ausgesprochenen Primigenius-Rindern auch kurzköpfige gemalt, mit Mähne (welche bei der Primigenius-Rasse niemals vorkommt) und schmalem kurzen Hintertheile, wie sie den Bisons zukommen. Auf dem Titelblatte der „Études d'animaux" dessinées par H. Roos 1799 kommt ein liegender Stier vor, dessen nach rechts gewendeter Kopf eine lang behaarte Stirn und eine stark gewölbte Nase trägt; die Hörner stehen nach hinten und seitwärts, mit den Spitzen etwas vorwärts; auch diese Form hat unverkennbare Aehnlichkeit mit dem Bison. Bei Loutherbourg, einem ausgezeichneten Thiermaler, der sich durch Naturtreue auszeichnet und von 1728—1812 lebte, finden wir neben langköpfigen Rindern mit Primigenius-Form auch kurzköpfige, mit Brachycephalus-Form und Bison-Aehnlichkeit. Selbst noch Friedrich Gauermann hat solche Rinder gemalt, z. B. auf dem Bilde Nr. 2998 der diesjährigen historischen Kunst-Ausstellung der hiesigen k. k. Akademie der bildenden Künste. Ferner auf mehreren Bildern von den Dallingern, von Peter Krafft, von Johann Josef

Digitized by Google

Schindler u. A. kommen kurzköpfige Rinder neben anderen vor. Kurz, jeder bedeutende Thiermaler des Mittelalters und der neueren Zeit hat kurzköpfige Rinder mit Bison ähnlichen Formen gemalt, und es ist wohl anzunehmen, dass diese sich so oft wiederholenden Formen nicht Phantasiegebilde sind.

Wenn ich gegenwärtig auch noch nicht in der Lage bin vollgültige Beweise geben zu können für die Abstammung des Brachycephalus-Rindes vom Bison, so glaube ich doch dem genetischen Zusammenhange dieser beiden Rinderformen näher gerückt zu sein. Mindestens glaube ich die Ansicht erschüttert zu haben, dass alle zahmen Rinder von dem wilden Ur (bos primigenius) abstammen. Unter den vielen Hunderten von Rinder-Schädelstücken aus dem Laibacher Moore sind, einschliesslich der Unterkiefer, meines Wissens, kaum zehn Stück vom Ur gefunden, und auch darunter ist noch manches zweifelhafte. Meine kleine Sammlung, welche ich der Güte des Herrn Dr. Deschmann in Laibach verdanke, enthält mindestens vierzig unzweifelhafte Bison-Schädelstücke und fast ebensoviel Schädelstücke des kurzköpfigen Rindes. Wenige Stücke nur besitze ich von der sogenannten Torfkuh, welche der Brachyceros-Rasse angehört, mehrere von der Frontosus-Rasse, und keines, wenigstens kein unzweifelhaftes von der Primigenius-Rasse. Die Hauptvertreter der Gattung Rind im Laibacher Pfahlbau sind also Bison priscus und Bos taurus brachycephalus.

Die Zeichnungen sind mit dem Lucä'schen Diopter aufgenommen, aber nicht alle im gleichen Massstabe verkleinert.

Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg.

Von

Joh. Hawelka

in Moskau.

II.

Die Ausgrabungen im Distrikt von Jekaterinoslav.

Die Frage über die ursprünglichen Sitze der Skythen, welche Herodot in seiner berühmten Σκυθική in das südliche Russland versetzt, wurde schon längst sowohl von russischen,

Digitized by Google

wie von anderen Gelehrten einer eingehenden Behandlung unterzogen. Wiewohl man aber mit dem ganzen gelehrten Apparat ans Werk ging, so blieb doch Manches in Herodot's Erzählung unklar; an vielen Stellen zeigten sich Widersprüche, welche, wie es schien, nach den vorhandenen schriftlichen Zeugnissen einer glücklichen Lösung kaum entgegengeführt werden konnten.

An das Auffinden anderer Denkmäler aber, z. B. Baudenkmäler, war nicht zu denken. Die Skythen, ein Nomadenvolk, welches Städte zu bewohnen wenig liebte, bauten weder für ihre Götter der Zeit trotzende Tempel, noch für ihre Könige Paläste. Dazu sind die Plätze, welche sie inne hatten, in der ganzen Ausdehnung so steinarm, dass auch ansässige und baulustige Völker an dauerhafte Bauwerke kaum würden denken können.

Trotzdem konnte ein Volk nicht von der Oberfläche der Erde verschwunden sein, ohne Zeichen seines Handelns und Wandelns zurückgelassen zu haben. Und in der That finden wir in den südlichen Steppen Russlands, wohin Herodot die Γέρροι versetzt, eine unzählbare Menge von Grabhügeln, welche uns als das einzige Andenken an die vor uralten Zeiten dort lebenden oder durchziehenden Völker hinterblieben sind. Wenn wir nach der Menge dieser Grabhügel über die Stärke der Bevölkerung mit Recht schliessen dürfen, so müssen wir sagen, dass die grösste Bevölkerung in denjenigen Steppen sich befand, welche sich an die berühmten Katarakte des Dniepers anschliessen. Nirgends findet man eine solche Masse der verschiedenartigsten Grabhügel, als in den Steppen, welche in einer Ausdehnung von etwa 300 Quadratmeilen um die Katarakte liegen. Man kann zwar nicht behaupten, dass alle diese Grabhügel von einem einzigen Volke aufgeworfen worden wären, es haben wahrscheinlich die meisten der hier durchziehenden Völker durch diese Grabhügel ein Andenken an ihr Dasein uns hinterlassen; immerhin kann man aber mit Bestimmtheit behaupten, dass einige von ihnen den Skythen angehören. Und dies war der erste Grund, warum anfangs private Personen, später aber die Regierung diesen Grabhügeln eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben.

Es war aber noch ein anderer Grund vorhanden, weshalb man diese Hügel zu durchforschen begann. Als die Aus-

Digitized by Google

grabungen, welche einzelne private Personen auf der Halbinsel Krym und Taman vorgenommen hatten, so schöne Resultate ergaben und einige prachtvolle Erzeugnisse aus der Blüthezeit der griechischen Kunst zu Tage gefördert hatten, war es vom hohen Interesse, zu erfahren, welchen Einfluss die griechische Kunst an die nördlich von der Krym wohnenden Völker ausübte. Man hat schon im Jahre 1845 im Kiew'schen Gouvernement, also in einer von den griechischen Colonien bedeutend entfernten Oertlichkeit Ausgrabungen vorgenommen. Die Resultate waren sehr günstig. Man fand unter Anderem bronzene Helme und Beinschienen, bronzene Pfeilspitzen, bronzene Vasen, goldene Schmucksachen, gewöhnliche griechische Amphoren, ja sogar eine prachtvoll erhaltene bemalte Vase — Alles Objecte griechischer Arbeit, und zwar aus einer Periode, wo die griechische Kunst auf dem Gipfel der Entwicklung stand, nämlich aus dem dritten oder vierten vorchristlichen Jahrhunderte.

Die prachtvollen Funde hatten die Neugierde der Archäologen nur noch mehr rege gemacht; insbesondere hatte man Herodot und die Oertlichkeit sehr fleissig studirt, in welche er die Skythen und insbesondere die Γέρροι versetzt. In der Σκυθική lesen wir, dass sie am Boristhenes liegen, und zwar auf dem Platze, ἐς ὃ ὁ Βορυσθένης ἐστὶ προσπλωτός, und dass zu ihnen etwa 40 Tagereisen seien. Diese Herodotische Bestimmung der Wohnsitze der Γέρροι mit der wirklichen Lage in Einklang zu bringen, war sehr schwer; da sich aber, wie ich schon oben bemerkte, bei den Katarakten des Dniepers eine bedeutende Zahl von Grabhügeln befand und einige von ihnen einen bedeutenden Umfang hatten, so hat sich die Regierung bewogen gefunden, einige von ihnen am rechten Dnieper-Ufer einer wissenschaftlichen Untersuchung zu unterziehen. Dies geschah in den Jahren 1852—1856. Man hatte zunächst einen grossen Hügel gewählt, welcher bei dem Dorfe Alexandropol liegt und vom Dnieper etwa 50 Werst entfernt ist. Er war bei der Bevölkerung unter dem Namen Lugovaja mogila bekannt, und ruhte als ein mächtiger Erdaufwurf auf einem mit Steinen gebauten Fundamente. Von diesem Hügel hatte man eine Aussicht bis vier Meilen im Umfange. Die Resultate der Ausgrabungen waren nicht sehr glänzend. Der Hügel war wahrscheinlich seit undenkbaren Zeiten von Plün-

Digitized by Google

derern ausgebeutet, und man fand nur solche Gegenstände, welche der Aufmerksamkeit der (wahrscheinlich sehr eiligen) Plünderer entgangen waren. Es sind das meistens eiserne Pferdezäume, einige kleinere silberne und goldene Schmucksachen, insbesondere ein goldenes Reitgeschirr und einige Gegenstände, welche wahrscheinlich zu einem königlichen Wagen gehörten u. dgl. Das waren, wie gesagt, sehr geringe Erfolge.

Doch die ungewöhnliche Grösse des Kurgans, die wohl berechnete und gut durchdachte Construction der einzelnen Gräber, die kunstvolle Arbeit und der bedeutende Reichthum an Pferdegeschirren — Alles dies liess schliessen, dass der Grabhügel zu Ehren eines Fürsten, vielleicht eines skythischen oder des Königs selbst aufgetragen worden ist.

Auch die fünf darin gefundenen Schädel erweckten die Aufmerksamkeit der Anthropologen. Sie wurden von dem berühmten russischen Anthropologen v. Baer untersucht. Er theilte sie in zwei Gruppen ein, welche zweien ganz verschiedenen Völkerfamilien angehörten. Zur ersten Gruppe gehören zwei Schädel, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit den im mittleren Russland gefundenen haben; die anderen drei gehören einem Volke an, welches auch in Sibirien wohnte und dessen Alterthümer unter dem Namen der Tschud'schen Alterthümer bekannt sind.

Das waren die Gründe, welche die kais. archäologische Commission in St. Petersburg bewogen, Ausgrabungen im District von Jekaterinoslav vorzunehmen. Zum Leiter derselben wurde Herr Zabjelin beordert.

Bevor ich zur Beschreibung der geöffneten Hügel, der gefundenen Gräber und der gemachten Funde übergehe, will ich kurz Einiges vorausschicken, was zum Verständniss durchaus nothwendig ist.

Zunächst von der Form der Kurgane.

Die Grabhügel hatten in ihren mittleren Dimensionen über 200 Meter im Umfange und 4—8 Meter senkrechte Höhe. Sie wurden aus rauhen Steinen und schwarzer Erde aufgetragen, und zwar von Süden gegen Norden. Dies schliesst man daraus, dass die Nordseite meist sehr steil und schräg herabgeht, während die südliche sehr langsam in die Ebene sich neigt. Je nach der Form, welche die Grabhügel haben,

Digitized by Google

tragen sie bei der Landbevölkerung auch verschiedene Namen. Diejenigen, welche oben spitzig abgerundet sind und mithin fast einen regelmässigen Kegel bilden, heissen „spitzige" Kurgane. „Breite" Kurgane heissen solche, die eine massive Form haben und oben nicht in eine Spitze auslaufen, sondern eine ziemlich grosse Fläche bilden; *„rjabyje"* [1]) heissen sie dann, wenn zwei oder drei zusammen aufgetragen wurden, wovon sie dann eine ausgedehnte oder krumme Form bekommen. Wenn aber der Kurgan regelmässig aufgetragen wird und dabei die Form eines länglichen Walls hat, so heisst er „langer" Kurgan. Dann unterscheidet man noch: „Zwillinge", das heisst zwei gleich grosse nebeneinander stehende Kurgane; „Diebskurgane", d. h. solche, in welchen früher die Diebe wohnten; „grosse" Kurgane von ihrer ungewöhnlichen Grösse, und „gegrabene" Kurgane, d. h. solche, in welchen man schon einmal Ausgrabungen vorgenommen hatte. Die letzte und zugleich die wichtigste Form sind aber die „dicken" Kurgane, das sind Hügel mit sehr steil abfallenden Abhängen und mit grossem Erdaufwurfe, der im Vergleich mit den anderen Grabhügeln in der That diesen Kurganen eine ungewöhnliche Dicke verleiht. Um den Abhang von einigen Seiten steil erscheinen zu lassen, machte man ein steinernes Fundament; die Steine wurden aus den benachbarten Flüssen geholt und sind deshalb abgerollt. Wenn man den Erdaufwurf bis zu einer gewissen Höhe gemacht hatte, legte man von der Nordseite wieder Steine ein, welche den nördlichen Abhang zu unterstützen hatten. Ihre weitere Construction besteht in Folgendem: In der Mitte unter dem Erdaufwurfe befindet sich eine 5—6 Meter tiefe Grube, welche von Osten gegen Westen etwa 3 Meter Länge und gegen 2 Meter Breite hat. In den Kurganen mittlerer Dimension wurde diese Grube mit Steinen angefüllt. Die Tiefe der Grube hing von der Tiefe ab, in welcher das Lager von ganz weisser, reiner Thonerde lag, welche immer als der Boden des Grabes diente. Auf sie stellte man den Sarg des Todten.

Nach den von Herrn Zabjelin vorgenommenen Ausgrabungen waren die verschiedenen Thonlager auf folgende Weise vertheilt: Auf schwarze Erde folgt ein 1 Meter dickes

---

[1]) *rjaboj* heisst „pockenartig".

Digitized by Google

Lager eines gelblichen Thons; darauf kommt ein Lager eines röthlichen Thons; dann folgt gewöhnlich in einer Tiefe von 5—6½ Meter von der Erdoberfläche ein 1—1½ Meter dickes Lager ganz reinen, weissen Thons. Die Dicke der Lager ist nicht an allen Orten dieselbe, und deshalb erklärt sich die verschiedene Tiefe, bis zu welcher in verschiedenen Kurganen die Gräber gegraben wurden.

Schon nach dieser äusserlichen Construction kann man schliessen, dass die „dicken Hügel" Gräber nicht ganz gewöhnlicher Personen waren, dass sie zum Begräbnisse der Steppenfürsten dienten; denn einen solchen Hügel aufzuwerfen war nicht leicht, insbesondere aber musste man über eine bedeutende Zahl von Arbeitskräften verfügen, um Steine für das Fundament und die Unterstützung des nördlichen Abhanges herbeischaffen zu lassen. Die vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass „dicke Hügel" in der That königliche Gräber gewesen sind. Einen vollständigen Begriff von ihrer Construction kann man sich aus dem in den Jahren 1862 und 1863 aufgemachten „dicken Tschertomlytzkischen Grabhügel" machen. Ich werde den Verlauf der Ausgrabungen an einer andern Stelle darlegen.

Auf den Gipfel einiger Grabhügel pflegte man eine Steinfigur, die Kamennaja baba, zu stellen; deshalb heissen solche Hügel auch *„babowatyje"*. Es war augenscheinlich Gewohnheit, auf sehr viele, wenn nicht auf alle Grabhügel die sogenannten *baby* zu setzen; denn bis jetzt heissen in den südlichen Steppen Russlands bei der Bevölkerung viele Hügel *babowatyje*, obwohl sich schon Niemand in der ganzen Gegend erinnert, eine *baba* auf dem Hügel gesehen zu haben. Diese Steinfiguren haben die Archäologen Russlands viel beschäftigt. Sie sind gewöhnlich aus weichem Sandstein gehauen und stellen entweder alte Weiber, oder auch jüngere weibliche Personen, oder auch Männer dar. Sie heissen entweder *baby* (alte Weiber), *staruchy* (Greisinnen), oder истуканы (Götzenbilder), *balvany* (Klötze). Man findet ihrer viele (bis zum heutigen Tage) in den Steppen Südrusslands, in Asien, insbesondere auf dem Altaj, an den Ufern des Jenisei und in der Kirgisen-Steppe. Schon ältere Sibirien-Reisende haben sie bemerkt und über ihr Entstehen verschiedenartige Hypothesen aufgestellt. Insbesondere hat man fleissig die zwei Fragen erörtert: ob sie Darstellungen

Digitized by Google

der Götter, d. h. Idole, oder nur Grabdenkmäler waren, und dann: welchem Volke sie wohl angehören?

Was die erste Frage anbelangt, so neigt sich jetzt die Mehrzahl der russischen Archäologen zu der Meinung hin, dass die Steinfiguren wohl Grabdenkmäler waren, zu Ehren der Verstorbenen errichtet. Einen ziemlich richtigen Begriff über diese Steindenkmäler kann man sich aus der Beschreibung machen, welche uns Herr Zabjelin über die von ihm auf dem „dicken" Grabhügel gefundene *baba* gibt.

Diese Steinfigur stand in einer Grube, die sich in der Mitte der Fläche oben auf dem Kurgane befand. Der Kopf war ihr abgeschlagen, aber wieder aufgesetzt, und zwar mit dem Gesichte gegen Osten. Unterdessen lesen wir aber in einem Reisebuche des H. Zujeff, der im Jahre 1782 diesen ungewöhnlichen Grabhügel besucht hatte, dass die Steinfigur mit dem Gesichte nicht gegen Osten, sondern gegen Westen auf den sogenannten „langen" Grabhügel gerichtet war. Sie ist aus einem ganzen Stück Sandstein, $2^2/_3$ Meter lang, ausgehauen und mit männlicher Kleidung angethan. Am Kopfe trägt sie eine nicht zu hohe Mütze, hinter welcher ein Zopf herauskommt; dieser besteht anfangs aus fünf Flechten, hängt aber dann auf dem Rücken nur in einer einzigen Flechte herab. Sie hat einen langen, bis unter die Kniee herabreichenden Kaftan, der am Rande mit einem Saum geziert ist. Die Hände sind am Bauche zusammengelegt; auf dem linken Arme hängt an einer Quaste das Schwert, am rechten sehen wir Etwas in Form eines Köchers. Die Füsse sind im Vergleiche zu den anderen Dimensionen sehr klein, nicht mehr als 31 Centimeter, womit man vielleicht die sitzende Lage der Figur anzeigen wollte. Die eben beschriebene Steinfigur genoss bei der umwohnenden ländlichen Bevölkerung eine besondere abergläubische Verehrung. Alte Personen haben Herrn Zabjelin erzählt, dass vor etwa 40 Jahren ein Bauer eines benachbarten Dorfes dieselbe herabgenommen und sie in seinem Garten aufgestellt hatte. Unter den Bauern war der Aberglaube verbreitet, dass die *baba* vom Fieber heile und auch unverletzbar sei. In Folge des Herabnehmens derselben vom Kurgane sei eine Trockenheit in der ganzen Umgegend eingetreten, welche vier Jahre dauerte. Da noch ausserdem die *baba* das ganze Dorf mit abergläubischen Er-

Digitized by Google

scheinungen beunruhigte, so habe man auf allseitiges Verlangen beschlossen, dieselbe wieder auf den Hügel zu schaffen. Und da sei denn gerade ein Wunder geschehen. Während man dieselbe vom Hügel mit zehn Ochsen kaum herunterbringen konnte, haben dieselbe ein Paar Ochsen ganz leicht hinaufgeschafft. Nach einiger Zeit hatte wieder ein Bauer nur den Kopf derselben heruntergebracht und ihn bei seinem Keller aufgestellt. Es entstand wieder Trockenheit, und da sei einer Frau geoffenbart worden, dass die Trockenheit nur dann aufhören könne, wenn man den Kopf wieder an der Figur befestigt hätte. Dies sei geschehen und sogleich habe die Trockenheit ein Ende genommen. Kurz aus Allem ist zu ersehen, dass man der Steinfigur eine grosse Verehrung zollte. Es waren wahrscheinlich besondere Gebräuche eingeführt, welche man ganz genau vollziehen musste, wenn die Wirkung der Steinfigur eine thatsächliche sein sollte. So erzählte wieder ein altes Weib, dass ihr zehnjähriger Sohn lange Zeit vom Fieber geplagt war und dass er desselben gar nicht loswerden konnte. Da habe man ihr angerathen, zur Steinfigur zu gehen. Sie begab sich auf den Hügel, habe vor Sonnenaufgang mit dem Gesichte gegen Osten Gebete hergesagt, dann eine Griwna auf *paljanitza* (Brod) der *baba* gegeben und das Fieber war verschwunden. Von dem Glauben an die wunderbare Wirkung der *baba* hat sich Herr Zabjelin zur Zeit seiner Ausgrabungen im Jahre 1862 selbst überzeugen können. Die Figur wurde vom Hügel heruntergelassen und lag einige Zeit am Fusse desselben. Da kamen Landleute aus den umliegenden Dörfern, und wenn sie bei der *baba* vorbeifuhren, so haben sie immer ehrerbietig die Mützen abgenommen, sich tief verneigt, ja sogar den Stein geküsst. Als man dieselbe auf den „langen Hügel" aufgestellt hatte, kam zu ihr eine Bäuerin mit ihrem etwa sechsjährigen Knaben; sie machte zunächst ein Kreuz, verneigte sich tief vor der Figur, küsste ihre Füsse, Hände, Brust und Arme; dann hob sie den Knaben und liess ihn dasselbe machen; dann ging sie um dieselbe herum, bespritzte sie aus einem Fläschchen mit einer Flüssigkeit, band ihr zuletzt ein Tuch um den Hals und entfernte sich.

Die Grabhügel von mittlerer Grösse enthalten gewöhnlich einen ganzen Bestattungsplatz, d. h. immer mehrere Gräber,

Digitized by Google

welche in verschiedenen Richtungen zum Hauptgrabe liegen. Die Gräber wurden 1—1²/₃ Meter tief in die Erde gegraben; die Seiten sind bei einigen sehr sorgsam mit Steinplatten belegt oder auch sonst mit Steinen ausgemauert; sie wurden mit schwarzer Erde angefüllt, oben auch entweder mit Steinplatten, oder mit dicken Brettern, oder mit einer Lage von Schilfrohr oder Reisig bedeckt. Seltener kam es vor, dass die Skelete ganz oben sogleich unter dem Erdaufwurfe in einer etwa ¹/₂ Meter tief gegrabenen Grube lagen. Die Richtung der Skelete war ganz und gar verschieden, so dass man keine allgemeine Regel darüber aufstellen kann. Einige lagen mit dem Kopfe gegen Norden, andere gegen Osten, einige gegen Süden oder Westen. Sie liegen zum Theile auf dem Rücken, haben die Hände an den Seiten ganz ausgestreckt, doch die grössere Zahl war in einer sitzenden Stellung, wobei die Hände und Kniee fest an die Brust gedrückt waren.

Den Todten legte man sehr oft nichts anderes mit ins Grab als einen kleinen irdenen Topf von gewöhnlichstem Material und sehr grober Arbeit. Dieser Topf wurde meistens zum Kopfe gestellt. Solche Gräber gehörten wahrscheinlich gemeinen Personen an; denn in anderen Gräbern fanden sich schönere Gefässe, z. B. aus Bronze, manchmal auch Messer, Lanzen aus Bronze und Eisen, eiserne Steigbügel, Spangen und viele kleine Objecte aus Knochen.

Nachdem ich dieses vorausgeschickt habe, will ich in Folgendem zu einer detaillirten Beschreibung der vorgenommenen Ausgrabungen übergehen. Sie wurden in den Jahren 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1865, 1867, 1868 durchgeführt.

Ausgrabungen im Jahre 1859.

In diesem Jahre machte man eine Gruppe von vier Hügeln auf, von denen einer alle anderen drei an Dimensionen überragte. Weil dieser grössere Hügel eine grosse Aehnlichkeit mit der Lugovaja mogila hatte und vom Besitzer des Gutes der grössere Theil des Erdaufwurfes schon vor einigen Jahren abgetragen war, so beschloss Herr Zabjelin, denselben einer näheren und vollständigen Untersuchung zu unterziehen. Man überzeugte sich bald, dass der Hügel nicht nur von aussen, sondern auch von innen der Lugovaja mogila glich; nicht

Digitized by Google

nur die Construction der Gräber, sondern auch die gefundenen Objecte zeigten die Aehnlichkeit im auffallenden Grade. Leider war die Ausbeute an Objecten eine sehr geringe. Man fand einen goldenen Stirnreif vom Pferdegeschirre, an welchem zwei Krieger ausgeprägt waren, einige kleine goldene Röhren, einige goldene Schmucksachen, eine ziemlich grosse goldene Platte, an welcher eine Löwin ausgeprägt war, wie sie ihr Junges säugt. Mit Ausnahme des Stirnreifes sind alle übrigen Objecte von griechischer Arbeit.

Die drei anderen Kurgane waren viel kleiner als der vorige und enthielten in sich mehrere (10) Gräber, in welchen sich Skelete in sitzender, nach links geneigter Lage vorfanden. Es waren bei einigen ganz gewöhnliche kleine Töpfe, welche beim Kopfe standen; bei einem Skelet kam man auf einen kleinen Kieselstein und auf eine Lanzenspitze aus Quarz; bei einem anderen lag noch eine kupferne Lanzenspitze.

Ausgrabungen vom Jahre 1860.

Auf dem Wege von Jekaterinoslav nach Nikopol, bei der Station Krasnokutska, etwa drei Meilen von der Lugovaja mogila entfernt, liegt ein mächtiger Hügel, der etwa 190 Meter im Umfange und $8^1/_2$ Meter senkrechte Höhe hatte. Von unten etwa 2 Meter Höhe waren rauhe Steine aufgetragen und erst auf ihnen die Erde. Nachdem man den Aufwurf bis zum Boden entfernt hatte, kam man gerade in der Mitte des Hügels auf eine grosse viereckige Grube, die ganz mit Steinen angefüllt war, unter welchen sich Knochen verschiedener Thiere und Scherben irdener Gefässe vorfanden. Sie war schon ausgeplündert. Zu dieser Grube führte von Osten her ein Gang, an dessen beiden Seiten sich, in zwei Haufen zusammengelegt, theils gebrochene, theils nur gebogene Ueberreste eines Wagens und gegen 70 Pferdezäume befanden; ausserdem fand man 4 bronzene gegossene Drachen und mehrere silberne Plättchen. Südlich von der Grube war ein Grab mit 4 Pferdeskeleten, die auf dem Kopfe schönen silbernen Schmuck von bewunderungswürdiger Arbeit hatten. Aus der nordwestlichen Ecke der Grube führte ein Gang in eine geräumige, runde Katakombe, die ebenfalls schon ausgeplündert war, in der sich aber noch 7 thönerne spitzige Amphoren griechischer Arbeit,

Digitized by Google

die in einer Reihe an der Wand der Katakombe standen, Messerklingen von Knochen, Scherben eines thönernen Kraters vorfanden. Wie die äussere und innere Construction, so zeigen auch die gefundenen Objecte in Form und Arbeit die überraschendste Aehnlichkeit mit denen des Lugovaja mogila. Ausserdem hat man einen etwas kleineren Hügel geöffnet, der nicht weit vom vorigen liegt; es zeigte sich bald, dass in ihm ein Begräbnissplatz war, dessen Gräber mit Skeleten ohne Objecte in keiner bestimmten Ordnung lagen.

Ein sogenannter *„babovity kurgan“*, d. h. ein Grabhügel mit weiblicher Steinfigur ist nicht weit vom Dniepr gelegen. Das geräumige, in der Mitte unter dem Erdaufwurfe sich befindende Grab war sorgfältig mit grossen Kalksteinplatten belegt und oben mit spitzigen Steinen umzäunt. In der Mitte der Umzäunung stand ein einzelner ungeheurer röthlicher Sandstein, der die Form einer weiblichen Steinfigur hatte. Die Todten scheinen in sitzender Lage begraben worden zu sein; Objecte fand man nicht. Um die eben beschriebenen Hügel herum lagen viele kleinere Hügel, von welchen Herr Zabjelin drei zu untersuchen sich vornahm. Zwei von ihnen hatten die Form eines ringförmigen Walls; der dritte unterschied sich durch nichts von den andern Hügeln dieser Gegend. In den zwei ersten Hügeln waren zwei kleine, höhlenartige Gräber, mit dem Eingange von Westen. Im dritten Hügel war unter einer grossen Steinplatte eine kleine, enge Oeffnung, die mit einem engen unterirdischen Gange in Verbindung stand. Der Gang führte in eine geräumige Höhle, in welcher viele menschliche Knochen in Unordnung lagen, und von da gegen Norden in eine 5 Meter lange Galerie, die in eine zweite kleine Höhle endigte, aber ganz leer war.

Ausgrabungen vom Jahre 1861.

In diesem Jahre untersuchte Herr Zabjelin vier Grabhügel, die nicht weit von einander lagen und nach ihrer äusseren Construction auf eine reiche Ausbeute schliessen liessen.

Es waren das ein *Ostry kurgan* = spitziger Grabhügel, zwei Zwillinge und ein *kamenny*. Der erste, spitzige Kurgan war ganz aus Steinen aufgeworfen; unter dem Aufwurfe waren

Digitized by Google

sieben Gräber, in welchen die Leichname in sitzender Stellung begraben waren; Objecte fanden sich bei ihnen keine vor. Der eine der Zwillinge hatte ebenfalls ein aus Steinen bestehendes Fundament, worauf Erde und in der Mitte wieder Steine aufgeschüttet waren. In tieferer Lage kam man auf ein Grab, in welchem sich Pferde- und Menschenknochen befanden, und obwohl es schon ausgebeutet war, so fand man doch noch: 4 kupferne Löwen (beflügelt) mit einem Thiere im Maule, Scherben von einer griechischen Vase, 4 goldene Plättchen, 1 goldenen Knopf, 6 verrostete eiserne Pferdezäume, 1 Röhre aus Knochen, 1 Bronzepfeil und viele Scherben thönerner Gefässe.

Der zweite der Zwillinge zeigte die nämliche Construction; im Grabe fand man nur einen menschlichen Schädel und 30 Bronzepfeile.

Der vierte Hügel — „Steinhügel" — verdient ein besonderes Interesse deshalb, weil er noch nicht ausgebeutet war. Beim Graben des Aufwurfes kam man in der Mitte auf eine 22 Centimeter dicke Holzschichte, unter welcher sich zwei Gräber befanden. In dem kleineren Grabe lag ein Pferdeskelet, mit dem Kopfe gegen das andere Grab gerichtet, um das Maul einen eisernen Zaum, und daneben einige kupferne Knöpfe.

Im grossen Grab lag in der Mitte ein menschlicher Schädel und an beiden Seiten zwei Pferdeskelete, so dass der Mensch dazwischen lag. Um den Schädel herum fand man 3 eiserne Lanzen und einen breiten eisernen, durchlöcherten Reif, an dessen unterer Seite Reste von Leinwand zu bemerken waren, auf der wahrscheinlich der Reif befestigt war. Aehnliche Reife fand man im Grabe noch mehrere, welche mit menschlichen Knochen, Steinen und Erde zerstreut herumlagen, sowie Scherben von kleinen thönernen und von einem grösseren Alabastergefässe.

Ausgrabungen von den Jahren 1862, 1863.

In diesen zwei Jahren, in welchen man einen der grössten Kurgane im District von Jekaterinoslav aufgegraben hatte, waren die Arbeiten von den glücklichsten Resultaten begleitet. Man öffnete die sogenannte Tolstaja Tschertomlytzkaja mogila;

Digitized by Google

sie ist etwa drei Meilen nordwestlich von Nikopol entfernt und liegt am Dnieper. Der Hügel hatte eine kegelförmige Form, 355 Meter im Umfange und 20 Meter senkrechte Höhe. Der Gipfel des Kurgans bildete eine ebene Fläche, 15 Meter im Durchmesser; in der Mitte war eine Grube, in welcher die schon oben beschriebene Steinfigur stand, mit dem Gesichte gegen Osten gewendet.

Man fing die Ausgrabungen am Gipfel an. In einer Tiefe von 1—1½ Meter kamen vor: Scherben von einer gewöhnlichen Amphora, ein eiserner Zaum und verschiedene Bronzegegenstände, Knöpfe, Röhrchen und Plättchen. In einer Tiefe von 6½ Meter, etwa 1 Meter vom Centrum gegen Osten entfernt, fand man einen Haufen Gegenstände vom Pferdegeschirr, eiserne Ringe, Zäume, 250 an der Zahl, mit bronzenen Schmucksachen daran: Knöpfen, Spangen, Glöckchen, Röhrchen etc.; auf einem anderen Haufen lagen zusammen: eine Bronzekugel mit einem Loche, 4 bronzene Löwen, 4 Drachen und 2 Vögel; einige goldene Plättchen in Form von Federn und goldene Reife. In einer Tiefe von 10½ Meter kam man auf der nördlichen Seite auf eine Reihe von Steinen, die übereinander lagen und dazu dienten, die nördliche Seite steiler zu machen.

Als man den ganzen Erdaufwurf abgetragen hatte, fand man Gräber, deren Einrichtung ganz der Erzählung Herodot's von der Begrabung der Skythenkönige entsprechen.

Das Hauptgrab, ein geräumiges Viereck, war schon ausgeplündert. Nur im Gange, den sich die Plünderer zum Grabe gemacht hatten, fand man einige Objecte, welche sie wahrscheinlich verloren hatten, und zwar: 3 massive goldene Ringe; auf einem war ein Hund, auf dem zweiten ein Stier ausgeschnitten, der dritte war glatt; einige durchlöcherte goldene Plättchen, goldene Knöpfe, Glasperlen; 6 eiserne Schwerter, deren Handgriffe mit geprägtem Goldblech verziert waren (auf fünf Handgriffen waren phantastische Thiere ausgeprägt, auf dem sechsten zwei Stierköpfe und einige Reiter, die auf wilde Ziegen Jagd machen); 1 runder Schleifstahl mit goldenem Handgriffe; 2 goldene Plättchen, auf welchen mit ausgezeichneter Kunst Scenen aus der griechischen Mythologie ausgeprägt waren; der Reif ist etwa 20 Gramme schwer; 2 grosse Bronzevasen; 1 kupferner Leuchter; 1 Bronzeschale; 1 Bronzegefäss;

Digitized by Google

5 halbverfaulte lederne Köcher, mit Bronzepfeilen angefüllt; einige eiserne Messer mit Handgriffen aus Knochen; ein menschliches Skelet; wahrscheinlich eines der Plünderer, der beim Einsturz des Ganges hier verschüttet worden ist.

In jeder Ecke dieser geräumigen Grube waren kleine Kammern oder Nischen in Form von Höhlen, 5 Meter lang, 1½ Meter tief, gegraben, welche wahrscheinlich beim Plündern des Hauptgrabes zusammensanken und so vor Plünderung bewahrt blieben.

In der ersten Ecknische lagen zwei Skelete, das einer Frau und eines Mannes; jenes lag in einem hölzernen, bemalten Sarge. Beide waren prachtvoll geschmückt. Das weibliche Skelet trug am Halse einen massiven goldenen Reif, 1 Pfund schwer, an dessen beiden Enden Löwen ausgeprägt waren, an der Stirn einen Kranz, aus einzelnen goldenen Plättchen bestehend; um den Kopf zog sich eine Reihe goldener, viereckiger Plättchen, auf denen eine sitzende Frau mit einer männlichen Figur dargestellt war, welche letztere vor der Frau kniete. Ausserdem waren an der Hand glatte goldene Bracelets und eine Schnur von Glasperlen, an jedem Finger ein glatter goldener Ring; nur auf einem war ein Vogel eingravirt. An der rechten Seite lag neben der Hand ein runder Bronzespiegel mit knöchernem Handgriff, und an der linken Seite ein runder schwarzer Stein, dessen Bedeutung man nicht zu erklären weiss.

Das männliche Skelet hatte an den Händen kleine Bronzebracelets, an der linken Seite einen Köcher mit Pfeilen und an der rechten ein eisernes Messer mit knöchernem Griffe. In der Nähe dieser beiden Skelete stand eine ausgezeichnet schöne silberne Vase; sie ist 70 Centimeter hoch und 39 Centimeter breit, mit vergoldetem Untersatze, Hals und Henkel; ebenso sind alle Darstellungen auf der Vase stark vergoldet. Die Blumenornamente und Reliefdarstellungen sind fein und schön ausgeführt. Sie hat die Form einer Amphora und diente wahrscheinlich zum Aufbewahren des Weines.

Neben der Vase auf einem runden Untersatze stand eine grosse, tiefe, silberne Schüssel und 14 thönerne Amphoren von gewöhnlicher Form.

Auch die zweite Ecknische enthielt zwei Skelete, welche nicht minder reich geschmückt waren. Um den Hals trugen

Digitized by Google

sie goldene Reifen mit Darstellungen: am ersten von sechs unbekannten Thieren, am zweiten von Löwen; an jeder Hand hatte jedes Skelet goldene Bracelets und je einen goldenen Ring, um den Kopf einen Kranz von viereckigen goldenen Plättchen mit Darstellungen von Gryphonen. Ausserdem lag beim ersten Skelet an der linken Seite ein eisernes Schwert, im Bronzegürtel eingesteckt, ein Handgriff, wahrscheinlich eines Messers, mit geprägtem Goldblech belegt, ein Köcher mit Bronzepfeilen und 4 eiserne Degen. Auch das zweite Skelet hatte einen Bronzegürtel und einen Köcher mit Bronzepfeilen.

In der dritten Nische lag nur ein einziges Skelet. Es hatte um den Hals einen Bronzereif, in einem Ohr einen goldenen Ohrring, am Finger einen goldenen glatten Ring. Ausserdem fand man um das Skelet: ein eisernes Messer, einen Köcher mit Bronzepfeilen, einen runden Bronzespiegel, einen silbernen Löffel, 6 gewöhnliche Amphoren und eine Masse von Goldplättchen. Dabei zeigten sich deutliche Spuren eines feinen Gewebes.

In der vierten Ecknische war ebenfalls ein Menschenskelet mit denselben Objecten wie in der dritten Nische; ferner noch: eine Bronzevase, einige Köcher mit Bronzepfeilen und vermorschte Knochen eines Thieres.

Einige Meter westlich vom Hauptgrabe entfernt lagen nicht in derselben Tiefe wie das Hauptgrab fünf andere, kleinere Gräber. Drei von ihnen, quadratförmig ausgegraben, enthielten Knochen von 11 Pferden, mit goldenen, silbernen und Bronzegebissen und dergleichem Sattelschmuck. Die zwei anderen Gräber verbargen je ein Menschenskelet mit Köchern voll von Bronzepfeilen, mit einem silbernen Reifen am Halse, einem goldenen Ohrring und einem goldenen Drahtring.

Weiter westlich von den eben genannten fünf Gräbern waren noch einige kleine Gräber, in denen sich menschliche Skelete ohne Objecte befanden. Zuletzt im Nordwesten im Fundamente war ein ganzes Lager von Pferdeknochen, Scherben von Amphoren u. s. w., wahrscheinlich Ueberreste eines zu Ehren des todten Königs dargebrachten Opfers.

Wenn man die Resultate der vorgenommenen Ausgrabungen und die Erzählung Herodot's vom Begraben der skythischen Könige mit einander vergleicht, so muss man zugeben, dass der „dicke Tschertomlytzki'sche Kurgan" zu Ehren

Digitized by Google

eines Skythenkönigs aufgeschüttet worden ist. Die mächtige, weit über die Ebene gebietende Construction des Hügels, der ungewöhnliche Reichthum an goldenen und silbernen Objecten in den an das Hauptgrab anliegenden Kammern, die Masse von Pferdeknochen und prachtvollen Pferdegeschirren — Alles dies dringt uns die Ueberzeugung auf, dass der genannte Kurgan kein gewöhnlicher Hügel, sondern dass er wirklich die ταφή eines skythischen Königs sei. Herodot (IV, 71. C.) erzählt, dass man den Leichnam eines skythischen Königs bei den unterworfenen Völkern auf einem Wagen herumführt und dann erst zu den Γέρροι, einem skythischen Volksstamme, bringt, wo sie ihn begraben; mit ihm begraben sie auch seine Dienerschaft und Pferde und silberne Schale, dann χοῦσι πάντες χῶμα μέγα. Alle diese im C. 71 beschriebenen Gebräuche finden sich durch die Ausgrabungen des Tschertomlytzki'schen Kurgans bis ins Detail bestätigt.

Die meisten Objecte lassen allerdings griechischen Ursprung, und zwar aus der Blüthezeit der griechischen Kunst, nämlich aus dem vierten Jahrhunderte vor Christi wahrnehmen, aber viele von ihnen zeugen, dass sie eben von griechischen Meistern für Nichtgriechen gemacht worden sind.

Wenn man alles das erwägt, so kann man nicht zweifeln, dass es den russischen Archäologen gelungen ist, das Grab eines Skythenkönigs aus dem vierten vorchristlichen Jahrhunderte zu finden.

Ausgrabungen vom Jahre 1865.

Die Ausgrabungen, welche Herr Zabjelin in diesem Jahre vorgenommen hatte, sind deshalb merkwürdig, weil sie das Vorhandensein von skythischen Gräbern am linken Dnieper-Ufer nachgewiesen hatten. Die drei Hügel, die man untersucht hatte, liegen am linken Ufer des Dniepers, im westlichen Theile des Taurischen Gouvernements, im District von Melitopole. Unter dem Erdaufwurfe des Hügels *„kozel"* — Bock — (so heisst einer von den drei Hügeln) waren vier Gräber, von denen das Hauptgrab mit vier Ecknischen in 9 Meter Tiefe lag. Obwohl dasselbe sammt den Nischen ausgeplündert war, so fand man doch noch Ueberreste von menschlichen Knochen, viele goldene Plättchen und Scherben

Digitized by Google

von thönernen Amphoren. Im Westen vom Hauptgrabe fand man eine grössere Grube mit drei Abtheilungen, in denen 11 Pferdeskelete sich vorfanden; 5 von ihnen hatten Bronzegebisse, 6 hatten goldenen Sattelschmuck, 2 trugen auch Halsschmuck, welcher aus einem Bronzereifen bestand, an welchem Glöckchen mit einer eisernen Kette befestigt waren. Unweit der Pferde lagen 2 Menschenskelete, wahrscheinlich die Reiter; sie hatten um sich eiserne Messer und Köcher mit Bronzepfeilen.

Ausgrabungen vom Jahre 1867.

Es waren drei Hügel am Dnieper, die man dieses Jahr untersucht hatte. Einer hatte eine längliche Form und erstreckte sich über 100 Meter in der Länge mit einer senkrechten Höhe von 3 Meter; die zwei andern sind rund.

Im Aufwurfe des ersten Kurgans fand man ein menschliches Skelet in sitzender Stellung, neben ihm einen Eberhauer; auf der Nordseite des Kurgans lag ein Steinhammer, zwei Knochenpfeile und Ueberreste eiserner Pferdegebisse.

In fester Erde unter dem Aufwurfe befanden sich zwölf Gräber, von denen eines in Form eines Gewölbes gebaut und aus grossen Steinplatten gemauert war; darin fand man ein menschliches Skelet in sitzender Stellung. In derselben Stellung waren auch menschliche Skelete in den anderen eilf Gräbern.

Bei den Skeleten fanden sich nur thönerne Töpfe. In dem runden Hügel fand man in einem Grabe neben Pferdeknochen und eisernen Pferdezäumen auch ein kleines Kieselsteinmesser.

Im zweiten runden Hügel war das Grab 3 Meter tief unter dem Aufwurfe gegraben; es war schon ausgebeutet.

Ausgrabungen vom Jahre 1868.

Herr Zabjelin endigte in diesem Jahre die Untersuchung des Kurgans Zymbalka, den er schon voriges Jahr durchzugraben angefangen hatte. Dieser Kurgan liegt am Dnieper und am Flüsschen Bjelozersk, und hatte 300 Meter im Umfange und 15 Meter senkrechte Höhe. In der festen Erde unter dem Aufwurfe, gerade in der Mitte des Hügels, entdeckte man ein kleines, ovales Grab, und nicht weit von ihm einen grossen,

Digitized by Google

viereckigen Begräbnissplatz, $8^1/_2$ Meter tief, in welchem sich Knochen von sechs Pferden vorfanden. Vier hatten bronzenes Rüstzeug mit silberner Verzierung, zwei von ihnen goldenen Kopfschmuck; dieser bestand aus einem grösseren goldenen Plättchen, welches die Nase und Stirn bedeckte, und aus zwei kleineren Seitenplättchen, auf welchen Syrenen, Blumen und Gryphone ausgeprägt waren. In der westlichen Ecke des Grabes lagen Schafknochen und neben ihnen ein eisernes Schwert.

Fast gleichzeitig mit Zymbalka grub man einen kleinen Hügel, in welchem man fünf kleine Gräber fand, auf. Drei von ihnen waren ganz ausgeplündert. Im vierten fand man: 5 knöcherne Pfeile, 5 Bronzepfeile, 1 Quarzpfeil, Bronzegebisse, 1 Bronzeknopf, 1 goldenes Plättchen und 1 irdenes Gefäss. Im fünften Grabe war 1 Menschenskelet, 1 Bronzespeer und 1 Schleifstein.

Schon glaubte man nichts mehr im Grabe zu finden, als man auf dem westlichen Rande des Hügels einen Einsturz bemerkte, der sich bald als ein Gang zu einer höhlenartigen Vertiefung erwies. Diese Vertiefung war aber ein Begräbnissplatz, $3^1/_3$ Meter tief in der Erde gegraben. Rechts vom Eingange in die Höhle fand man ein Skelet, das in einem hölzernen Sarge lag; am Halse trug es einen massiven goldenen Reif; unweit von dessen Kopfe lagen 3 eiserne Speere, an seiner rechten Seite 100 Bronzepfeile und 1 eisernes Schwert; links waren 200 ähnliche Bronzepfeile.

Am Eingange in die Höhle lagen nebeneinander 30 gleiche Kinnbacken eines kleinen, unbekannten Thieres, wahrscheinlich an einer Schnur gebunden, und etwas weiter Knochen und Schädel von Schafen. In einer Ecke der Höhle stand eine schöne Bronzevase, mit Widderknochen angefüllt. Ausserdem fand man noch ein hölzernes, aus einem Eichenstamme ausgehöhltes Fass, das 1 Meter lang war und $^1/_2$ Meter im Diameter hatte und mit goldenem Schmuck geziert war.

Bei den Füssen des Skelets lagen Pferdeknochen.

Digitized by Google

Ueber die Steinfiguren (Kamene babe) auf den Tumulis des südlichen Russland.

Von

Dr. M. Much.

In der anziehenden Darlegung des Herrn Hawelka über die ausserordentlichen Erfolge, welche russische Gelehrte bei ihren, mit eben so viel Ausdauer als Glück unternommenen Ausgrabungen erzielt haben, werden zuweilen auch Steinfiguren erwähnt, welche in oder auf den Tumulis im südlichen Russland gefunden werden. Ich glaube über diese Steinbilder um so mehr Einiges mittheilen zu dürfen, als über dieselben überhaupt noch wenig in die Oeffentlichkeit gelangt ist, und meist an Stellen, wo auch dieses Wenige nicht gesucht wird. Ich möchte jedoch die Aufmerksamkeit noch insbesondere aus dem Grunde auf diese Steinbilder lenken, weil Andeutungen nicht fehlen, dass sie auch in unseren Ländern, zunächst in Mähren vorkommen, oder doch früher gefunden worden sind, und weil ich dazu ermuntern möchte, diese Thatsache zu constatiren.

Am umfassendsten hat sich bisher Dr. Henszelmann über diese merkwürdigen Steinbilder ausgesprochen[1]), und seiner unseren Dank verdienenden Abhandlung darüber entnehme ich das Thatsächliche für die nachstehenden Mittheilungen.

Es ist allgemein bekannt, dass auf den zahllosen Tumulis im südlichen Russland Steinbilder gefunden werden, welche menschliche, männliche und weibliche Gestalten, zum Theile stehend, grösstentheils aber sitzend darstellen. Diese Figuren, die eine Grösse bis zu neun Fuss erreichen, sind entweder ronde bosse oder in Relief, in ersterem Falle aber auf der Rückseite weniger sorgfältig gearbeitet. Wie verschieden sie an Grösse, Ausführung, Gewand, Gesichtsausdruck u. s. w. sein mögen, so stimmen doch alle darin überein, dass sie offenbar bestimmte Persönlichkeiten darstellen und mit den Händen in der Höhe des Gürtels ein becher-

[1]) Mittheil. der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale XIX. Jahrg. S. 128 u. f.

Digitized by Google

artiges Gefäss halten. Wir müssen deshalb diese beiden übereinstimmenden Erscheinungen als ein für alle charakteristisches Moment auffassen.

Die Russen nennen eine solche Steinfigur, auch wenn sie mit einem tüchtigen Schnurrbart behaftet ist, kamenaia baba, d. i. Steinmütterchen, und wenn gesagt wird, dass derlei Figuren im südlichen Russland, namentlich zwischen Pruth und Don, also im Sitze der eigentlichen Herodotischen Skythen und späterhin der noch ungetrennten zahlreichen gothischen Völker, zu Tausenden gefunden werden, so ist das nicht so zu verstehen, als ob dieselben noch jetzt bei den wissenschaftlichen Durchgrabungen häufig zu Tage kämen; die „Steinmütterchen" haben vielmehr längst ihre Stätte verlassen müssen, wohin sie der fromme Glaube und die kindliche Liebe eines uns noch unbekannten Volkes setzte.

Wer heute noch derlei Steinbilder finden will, darf sie nicht über den Gräbern suchen; sie sind allerdings noch zu Tausenden da, aber in die nächsten Ortschaften verschleppt, nur in glücklichen Fällen als Gartenstatuen aufgestellt, zumeist aber in die Wände der Häuser vermauert, als Thürschwellen, Treppenstufen, Steintröge u. s. w. benützt; kurz wir sehen, dass dort nicht jene Erinnerung an ihre einstmalige Bedeutung zu finden ist, welche zur Schonung derselben auffordern würde, dass dort der pietätvolle Sinn jenes Volkes nicht mehr lebt, welches einst diese Gefilde bewohnte und dem Darius sagen liess, er möge die Gräber ihrer Väter antasten, und er würde erfahren, ob sie zu kämpfen verstünden.

Die erste Erwähnung der Kamene babe findet sich nach Henszelmann, wie ganz natürlich, in den russischen Chroniken, und zwar des dreizehnten Jahrhunderts, die von denselben zuerst im Jahre 1225 als von Werken der Palozen (Cumanen) sprechen. Doch schon im Jahre 1253 berichtet auch der Minorit Rubruquis (Risbrouk, Ruysbrooke), welchen Ludwig IX. an den Hof des Gross-Chans der Tartaren sandte, weil der Bruder desselben den christlichen Glauben angenommen haben sollte, von ihnen, und erzählt von den zahlreichen Statuen, in dem heutigen südlichen Russland, welche ein Gefäss an dem Nabel halten. Rubruquis sagt, dass sie auf den Grabhügeln mit dem Gesichte nach Osten gekehrt seien; sie mussten also zu seiner Zeit noch vorhanden sein.

Digitized by Google

Toldy bemerkt in Eötvös's „Politikai Hétilap“ (1866 Nr. 22), dass die Kurgan-Hügel und mit ihnen die kamene babe in grosser Zahl, insbesondere zwischen Pruth und Don vorkommen, also gerade dort, wo zu Herodot's Zeit die Skythen wohnten, und mit dieser Angabe ihrer grössten Verbreitung stimmen im Allgemeinen die Berichte von Rodozicki, Pallas, Güldenstedt, Klapproth; insbesondere sagt Köppen, dass Herodot's Skythien von den Kurgan-Gegenden bedeckt werde. Nach dem erstgenannten kommen Kurgan-Hügel auch jenseits des Dons im nördlichen Kaukasien, nach Pallas auch am Jenisey, Irtis und Samara, doch nur vereinzelt vor. Es ist jedoch die Frage noch offen, ob alle diese Kurgane der Gegenden jenseits des Dons auch wirklich Steinbilder der beschriebenen Art enthalten, oder überhaupt nur als Grabhügel erwähnt werden.

Jerney, welcher durch die Aehnlichkeit angereizt, welche die kamene babe sowohl in den Gesichtszügen als im Gewande mit dem ungarischen Typus ihm zeigten, und der dieselben für ein Werk der Ungarn in einem ihrer früheren Sitze hielt und deshalb mit Eifer an Ort und Stelle studierte, bestreitet ihr Vorkommen im Süden der Krim, gegenüber Köppen, welcher deren Vorkommen daselbst (bei Bakschiserai) entschieden behauptet. Die Differenzen in diesen Berichten werden wohl dadurch zu erklären sein, dass die Einen ihren Ausspruch auf Kurganhügel schlechthin bezogen, während ihn die Anderen auf derlei Hügel, welche Steinbilder enthalten oder auch enthielten, beschränkten. Da Jerney letzteren seine besonderen Untersuchungen widmete, so wollen wir vorerst ihm Recht geben, wenn er das Vorkommen von bechertragenden Steinbildern auf Grabhügeln auf das Gebiet zwischen den Flüssen Dnieper und Don, zwischen Charkow und der Krim begrenzt.

Was nun die Bedeutung dieser Steinbilder betrifft, so weiset schon ihre durchgehende individuelle Verschiedenheit einerseits, der Mangel jedes besonderen göttlichen Attributes andrerseits, dann aber das Zusammentreffen aller in dem gemeinsamen Symbole, dem Tragen des Bechers, darauf hin, dass wir nicht Götterbilder, sondern Grabstatuen vor uns haben, Steinbilder, welche den Verstorbenen gesetzt wurden und welche die Verstorbenen darstellen sollten.

Schon aus Homer wissen wir, dass die Griechen steinerne Säulen auf den Grabhügeln aufstellten, so wie die Germanen

Digitized by Google

des Nordens nach der Edda ihre Bautasteine zum Andenken an die Verstorbenen am Wege aufrichteten. Es ist nur ein Schritt weiter, wenn ein Volk diesen Steinen Form und Gestalt gibt, und sich bemüht, in dem harten, der Zerstörung trotzenden Fels das Bild des Gestorbenen zu verewigen, als ob er fürder noch lebte, und nichts anderes, nur vollkommeneres üben wir selbst noch, wenn wir die marmornen oder ehernen Bildnisse unserer um das gemeinsame Wohl verdienten Männer auf ihren Gräbern, wie die alten Griechen ihre Säulen, öfter noch auf unseren Strassen aufstellen, wie einst unsere Väter ihre Bautasteine.

Wenn gegen diese Auffassung kaum ein begründeter Einspruch erhoben werden dürfte, so gehen dagegen die Antworten auf die Frage, welches Volk diese bechertragenden Steinbilder der Pontusländer auf den Gräbern seiner Todten aufgerichtet habe, weit auseinander.

Die russischen Chroniken schreiben dieselben den Palozen zu, der schon genannte Minorit Rubruquis (Ruysbrooke) den Cumanen, indem er sagt: „Comani faciunt magnum tumulum, et erigunt ei statuam versa facie ad orientem, tenentem ciphum ad umbilicum, faciunt etiam divitibus piramides, id est domunculas acutas et alicubi lapideas domus, quamvis lapides non inveniuntur ibi. Vidi quemdam noviter defunctum; cui suspenderunt pelles XVI equorum, ad quodlibet latus mundi quatuor, inter perticas altas; et apposuerunt cosmos (Kumis) ut biberet, et carnes ut comederet, et tamen dicebant de ille quod fuerit baptizatus“. Mit welchem Rechte Rubruquis die Cumanen als Erbauer der Kurgane und Verfertiger der bechertragenden Steinbilder erklärt, ist jedoch erst noch zu untersuchen. Wirklich gesehen hat er nur einige ihm sonderbar und mit dem Christenthume unverträglich erscheinende Gebräuche, nämlich dass die Cumanen die Felle von sechzehn Pferden auf hohen Stangen um den Verstorbenen aufhingen, vier nach jeder Weltgegend, und dass man ihm Fleisch und Kumis vorsetzte, keineswegs aber vermag er zu erzählen, dass die Cumanen in seiner Gegenwart hohe Grabhügel gebaut, und auf denselben die Steinbilder aufgestellt haben. Da er aber die unversehrten Grabhügel mit ihren noch wohlerhaltenen Steinbildern im Lande der Cumanen gesehen hat, weil er sagt, dass das Angesicht der Steinbilder nach Osten schaut, und da er bei den Cumanen

Digitized by Google

überhaupt absonderliche Leichengebräuche beobachtete, so mussten wohl nach seiner Meinung die Cumanen auch die Grabhügel mit ihren Statuen errichtet haben.

Pallas und Klapproth vindiciren dieselben den Hunnen ohne alle Berechtigung, da wir aus Ammianus Marcellinuus, wissen, dass diese weder Häuser noch Gräber kannten, und aus Jornandes, dass sie bei dem Begräbnisse Attilas gothischer Sitte folgten[1]). Eichwald schreibt die Grabstatuen wie Rubruquis den Cumanen zu, Bulgarin den Skythen; Güldenstedt hält sie für slavisch.

Dubois endlich bemüht sich den chinesischen Ursprung derselben zu erweisen, indem er in dem Atlas seines Werkes „Voyages du Caucase" Neufchâtel 1870, Série d'Archéol. Tafel XXXI zu den Abbildungen von mehreren solcher Grabstatuen zwei Chinesenköpfe hinzufügt, aus deren Vergleichung sich die nahe Verwandtschaft in der Gesichtsbildung und daher die Gleichheit der Rasse ergeben soll. Es ist jedoch überflüssig zu bemerken, dass Dubois bei seiner Erklärung kaum weiter hätte greifen können. Gar nichts, weder ein sonstiger archäologischer Fund, noch irgend eine historische Nachricht gibt uns auch nur eine leise Andeutung von einer ehemaligen Anwesenheit der Chinesen in jenen Ländern, und es kann nicht gestattet sein, lediglich aus den Gesichtszügen doch nur sehr roh gearbeiteter Steinbilder so gewagte Schlüsse zu ziehen. Ein Blick auf Abbildungen von derlei Statuen belehrt übrigens sofort, dass der Gesichtstypus derselben ein sehr verschiedener ist, und der kaukasischen Rasse mehr entspricht, als der mongolischen.

Dennoch schreibt auch Radozicki sie den Mongolen zu, gewiss deshalb, weil dieselben, wie bekannt, lange Zeit das herrschende Volk in dem grössten Theile des heutigen europäischen Russland gewesen sind, und weil es nahe zu liegen scheint, dass derartige hervorragende Monumente auch von einer mächtigen Rasse herrühren. Radozicki hätte für die Mongolen auch noch den bemerkenswerthen Umstand geltend machen können, dass noch heute jeder Mongole einen Becher in seinem Gewande oberhalb dem Gürtel bei sich trägt, wo er

[1]) Richtiger dürfte gesagt werden, dass Attila nicht von den Hunnen, sondern von seiner gothischen Umgebung begraben wurde.

Digitized by Google

verschiedenen unnennbaren Bewohnern willkommene Herberge bietet. Es würde sonach der im Gewande über dem Gürtel verwahrte Becher dem Becher ziemlich nahe kommen, welchen die Steinbilder der Kurgane mit den Händen vor dem Gürtel halten. Doch darf man von den Mongolen, als dem typischen Nomadenvolke, keine derartigen Aeusserungen ihrer Kunstliebe und Kunstfertigkeit erwarten, wie sie beide in den becherhaltenden Steinbildern sich offenbaren. Alle Schilderungen, welche Reisende von ihnen machen, treffen in dem Berichte von ihrer grenzenlosen Indolenz und Apathie zusammen; es verursacht ihnen schon unsägliche Mühe, irgend ein unentbehrliches Hausgeräth zu erzeugen, wie sollten sie sich zur Anfertigung solcher Steinbilder zu entschliessen und heranzubilden vermögen, die doch nur einem idealen Zwecke dienen? Zu dem kommt, was eben bei dem apathischen Wesen der Mongolen erklärlich ist, dass sie im Allgemeinen den Verstorbenen und ihren Gräbern wenig Pflege widmen, ja wir finden bei einem grossen Theile der mongolischen Völker die Sitte, dass sie ihre Todten einfach hinwerfen, indem sie deren Frass durch wilde Thiere für das ehrenvollste Begräbniss halten. Die Mongolen haben die Kurgane mit ihren Steinbildern gewiss nicht errichtet.

Indess hat dennoch der Ungar Jerney den Ursprung dieser Bilder von einem besonderen mongolischen Stamme, der heute allerdings am meisten vorgeschritten ist, sich aber auch seines mongolischen Charakters vielleicht gänzlich entäussert hat (Lenhossek), mit Aufwand vieler Mühe zuzueignen sich bestrebt. Auf einer im Jahre 1844 unternommenen Reise, um die alten Wohnsitze der Ungarn aufzusuchen, begeisterte er sich in Odessa an dem Anblicke zweier derartiger becherhaltenden Statuen, in denen er echten ungarischen Typus zu erkennen glaubte, und da jene Gegenden längere und kürzere Zeit von Ungarn und anderen ungarischen Stämmen bewohnt waren, so gab es für ihn keinen Zweifel mehr, dass er in jenen Steinbildern leibhaftige Ungarn vor sich habe. Es lässt sich auch in der That nicht in Abrede stellen, dass in den Gesichtszügen, im Bartwuchse, in der Kleidung manches dem heutigen ungarischen Wesen überraschend Aehnliche zu finden ist: der mit Schnüren benähte Rock, die engen Hosen, eine gewisse Neigung zu Fülle des Gesichtes, der Schnurrbart zeigen

Digitized by Google

eine fast bestechende Aehnlichkeit; selbst der Zopf, der noch heute in Ungarn nicht verschwunden sein soll, fehlt einzelnen jener Statuen nicht. Obwohl es aber nicht den Anschein hat, dass Jerney selbst mit der nöthigen Unbefangenheit die Auswahl seiner Vergleichsobjecte getroffen hatte, so bewahrten doch seine Landsleute die Ruhe und sprachen sich dahin aus, dass man die Statuen schon deshalb nicht den Ungarn zuschreiben dürfe, weil man nicht annehmen könne, dass ein Volk, welches in einem früheren Wohnsitze seinen Todten tausende von Statuen verfertigte, in einer neuen Heimat diese Sitte gänzlich aufgegeben haben sollte, obwohl hier noch lange Zeit verging, ehe es, etwa durch den Uebertritt zum Christenthum, daran verhindert worden wäre. Man entgegnete ferner, die engen Beinkleider seien kein specifisch ungarisches Gewandstück, sondern vielleicht von den Slovaken entlehnt, gewiss aber ein Bestandtheil der allgemeinen Tracht des Mittelalters. Dazu kommt denn doch noch die Frage, ob man einem so flüchtigen Nomaden- und Reitervolke, wie es die Ungarn am Pontus noch waren, jene hohe Sorgfalt für ihre Todten und jene kunstfertige Eignung zutrauen darf, die sich in der Errichtung der riesigen Grabhügel und ihrer Steinbilder ausspricht, und die man sonst wohl nur vor einem seit langer Zeit in festen Wohnsitzen lebenden und an emsige und friedliche Beschäftigung gewöhnten Volke erwarten kann? Die Ungarn haben von den Hunnen (Hungari, Hunogari, Heunen) den Namen erhalten, ohne Zweifel wegen ihrer Aehnlichkeit mit diesem wilden Volke, mit dem sie vielleicht auch in naher Verwandtschaft gestanden sind, und ich erinnere, dass die Hunnen weder Häuser noch Gräber gekannt haben.

Mit grösserem Rechte, als es bei irgend einem der genannten Völker geschehen, wurde auf die Skythen des Herodot als Erbauer der Tumuli in den Pontusländern und als Verfertiger der bechertragenden Steinbilder gewiesen. Man weiss ja, mit welchem Aufwande von Zeit und Aufgebote von Menschen die Skythen ihre verstorbenen Könige begruben, und in welchen pietätvollen Ehren sie ihre Gräber hielten, ist aus der Antwort an Darius hinlänglich bekannt. Bei diesen Thatsachen können wir auch wohl ohne Bedenken die Möglichkeit gelten lassen, dass sie die Gräber jener Männer, die sie im Tode noch ehren wollten, zu mächtigen Hügeln wölbten.

Digitized by Google

Allein bei den Skythen trifft noch ein anderer Umstand zu, welcher das allen Steinbildern gemeinsame charakteristische Symbol, den Becher in den Händen vor dem Gürtel erklärt. Herodot erzählt nämlich, dass Herakles in der Gegend des Pontus mit der Echidra zusammengeführt wurde, mit der er drei Söhne erzeugte, von denen jener die Herrschaft erhalten sollte, welcher des Vaters Bogen zu spannen, und dessen Gürtel, an welchem eine goldene Schale befestigt war, in gehöriger Weise zu umgürten vermöchte. Dies gelang dem jüngsten Sohne Skythes, auf den auch die Herrschaft überging. Von ihm stammen die Skythen, die nun zum Andenken an die Schale des Herakles auch zu Herodot's Zeiten noch Schalen an ihren Gürteln trugen.

Die Schale spielt bei den Skythen noch eine andere Rolle. Während der Regierung Targitai's sollen ein Pflug, ein Joch, eine Doppelaxt und eine Schale, alle aus Gold vom Himmel gefallen sein, die nur dessen jüngster Sohn wegzutragen im Stande war, während sich die anderen an dem glühenden Golde die Hände verbrannten.

Das was uns also in dieser Richtung von den Skythen bekannt ist, könnte in Bezug auf die Erbauer der Tumuli in den Pontusländern — prunkvolles Begräbniss der skythischen Könige und hohe Sorgfalt für die Erhaltung der Gräber — und auf die Verfertiger der bechertragenden Steinbilder — der bechertragende Stammvater der Skythen und die bechertragenden Skythen selbst — kaum zutreffender gedacht werden.

Henszelmann erhebt in seiner oben angeführten Abhandlung Bedenken gegen den skythischen Ursprung der pontischen Grabstatuen, weil er die Skythen für Nomaden hält, denen eine derartige Kunstübung fremd ist, und weil er glaubt, dass die Statuen nicht jener frühen Zeit angehören können, da sie, ob sie auch den Einfluss antiker Bildwerke nicht verläugnen, dennoch nicht der antiken Plastik in ihrem Aufstreben, sondern in ihrem Niedergange entsprächen. Indess irrt Henszelmann, wenn er die Herodotischen Skythen für reine Nomaden erklärt; sie hatten vielmehr ihr wohl durchbildetes Staatswesen, sie besassen eine bedeutende kriegerische Widerstandskraft; mit den in den Pontusstädten angesiedelten Griechen mussten sie einen schwunghaften Handelsverkehr unterhalten haben, und dem Einflusse desselben konnten sie

Digitized by Google

sich unmöglich entziehen. Indess genügt schon ihre nationale Sage von ihrer Herkunft, an die sich die Erzählung von dem himmlischen Geschenke eines Pfluges, eines Joches, einer Doppelaxt und einer Schale aus Gold knüpft, zu erweisen, dass die Skythen durchaus keine Nomaden gewesen sind. Pflug, Joch und Doppelaxt sind dem Nomaden völlig fremde Dinge, und nur dem Ackerbauer heilige Symbole, und wenn sie die skythische Sage vom Himmel fallen und aus Gold, dem allezeit kostbarsten Stoffe, gearbeitet sein lässt, so drückt das so viel aus, dass den Skythen ihre Segnungen wohl bekannt und von ihnen gewürdigt worden waren. Ohne Zweifel beweiset die Sage, dass die Skythen von Anbeginn Ackerbauer gewesen sind, oder strenger genommen, dass der ackerbautreibende Theil der Skythen seit Anbeginn die Herrschaft geführt hat.

Ich erinnere noch daran, dass die Griechen selbst erzählen, der Skythe Anacharsis habe ihnen Weisheit gelehrt und sie mit der Töpferscheibe bekannt gemacht, und glaube damit einen Beleg zu geben, dass die Skythen selbst in den Augen der Griechen ein cultivirtes Volk gewesen sein müssen, dem man wohl die Anfertigung solcher Statuen zutrauen darf, insbesondere da ihnen so treffliche Lehrmeister in den pontischen Küstenstädten zu Gebote standen.

Was den Umstand betrifft, dass die Steinbilder eher dem Charakter des Verfalles der griechischen Kunst als des Aufsteigens derselben entsprächen, so ist es vielleicht doch zu gewagt, bei solchen das nationale Gepräge so scharf ausdrückenden, zweifellos barbarischen Bildwerken einen solchen Ausspruch zu thun. Nimmermehr aber könnte eine solche Wahrnehmung, auch wenn sich Einiges dafür anführen liesse, die oben geltend gemachten Thatsachen, welche für den skythischen Ursprung der bechertragenden Steinbilder sprechen, entkräften.

Bisher sind mit mehr oder weniger Berechtigung oder auch ohne alle Berechtigung Skythen, Hunnen, Ungarn, Cumanen, Mongolen und Slaven als Urheber dieser Steinbilder genannt worden: ein Volk hat man hiebei unbeachtet gelassen, welches in Europa zu den cultivirtesten Völkern des Alterthums gehörte, in den Pontusländern nach dem räthselhaften Verschwinden der Herodotischen Skythen

Digitized by Google

ebenso räthselhaft erscheint und dort bis zum Einbruche der Hunnen die Herrschaft führt: die Gothen. Sie haben dort ein fest begründetes mächtiges Staatswesen und treten als der gewaltigste und innerlich am meisten geeignete Gegner Roms auf. Diesem liefern sie Staatsmänner und Heerführer, die es zu seinen bedeutendsten zählt; in Italien, in Spanien nehmen sie die Leitung des Gemeinwesens sofort aus den Händen der Römer, um es mit Geschick und der eines Culturvolkes würdigen Schonung gegen die Besiegten weiter zu führen, obwohl sie dadurch ihr eigenes nationales Wesen einbüssen. In der Zeit, aus der ihre schriftlichen Denkmale — gewiss nicht ihre ersten Versuche — uns erhalten wurden, sehen wir, trotzdem diese Denkmale in Folge der Gewalt, welche Zeit und Menschen an ihnen übten, nur ein unvollständiges Bild gewähren, dass ihnen ureigene Ausdrücke für ein Culturleben geläufig sind: für Ackerbau und Bürgerthum, für Hauswesen und Wissenschaft; sie kennen Richter und Könige, Dörfer und Städte, Ackerbauer und Bürger, Bücher und Gelehrte; sie pflegen Gemüsegärten, bauen Burgen; wir sehen sie im Besitze von Reichthümern, von prächtigen Goldgefässen [1]), ja von nationalen Goldschmieden [2]): ihnen wird sonach auch der Sinn für Kunst und einige Eignung hiefür nicht gefehlt haben und ich glaube, dass wir nach dem Vorangeschickten ihnen so viel Kunstfertigkeit ohne Bedenken zumuthen dürfen, als zur Ausführung jener einfachen Steinbilder nöthig ist.

Ihre Könige bestatten sie mit allem Aufwande von Prunk und legen ihnen ihre Schätze in das Grab, wie dem Allarich im Busento, dem Attila, der nach gothischer Sitte begraben ward, und wir dürfen annehmen, dass mancher pontische Tumulus einen gothischen König mit seinen Schätzen einschloss.

So viel können wir sagen, dass weder im Wesen der Gothen, noch in dem ihrer Zeit irgend etwas liegt, was der Annahme widerstreiten könnte, dass sie die Erbauer der pontischen Tumuli und die Verfertiger der bechertragenden Steinbilder auf denselben gewesen seien, wenn auch bis hieher keine

---

[1]) Kaiserl. Antikencabinet in Wien.

[2]) Nach Eugippius, Vita Severini, bei den Rugen in Niederösterreich, einem Zweige der Gothen.

Digitized by Google

Thatsachen geltend gemacht wurden, welche sie in so nahe Beziehung zu derselben brächte, wie die Skythen. Da erscheinen in dem spanischen Annex der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 „fünfzehn Gipsabgüsse von Statuen, welche alle einen Kelch oder Becher in der Gegend, wo der Gürtel getragen wird, mit einer oder beiden Händen an die Brust drücken". Neben diesen Abgüssen befand sich ein Buch, dessen Titel lautete: „Memoria sobre las notabiles escavaciones hechas en el Cerro de los santos, publicada por los P. P. Escolapios de Yecla. Madrid 1871", welches Auskunft über den Fundort der Statuen und einige Erklärung der Bedeutung derselben gab.

Der Cerro de los santos soll der Platz Alteas, der von den Alten genannten Hauptstadt Bäticas sein, und hat seinen Namen eben von den hier bereits früher vorgefundenen, vielleicht ähnlichen, offenbar für Heiligenbilder gehaltenen Statuen. Seine Berühmtheit erhielt er durch die im Jahre 1871 wissenschaftlich betriebenen Ausgrabungen, welche eine grosse Menge von Steinbildern und Fragmenten derselben lieferten.

Ueber die Steinbilder selbst bemerkt das spanische Buch, dass sich dieselben je nach der Tracht, Ausstattung und äusserer Würde in drei Classen eintheilen lassen. Ich vermeide es, auf die Beschreibung der Tracht näher einzugehen, da sie uns vorläufig nebensächlich erscheinen muss, und will nur beiläufig bemerken, dass mich die weibliche Tracht lebhaft an das Gewand der Rumänen erinnert. Die Steinbilder der ersten Classe sind von gebietender, religiöser Erscheinung, und sie halten mit beiden Händen ein Gefäss in der Höhe des Gürtels. Die Bilder der zweiten Classe sind einfacher, von abweichender Kleidung, „die Rechte ist an die Brust gelegt oder ausgestreckt, während die Linke einen Gegenstand hält, der nicht bestimmt werden kann, weil er blos in Bruchstücken vorgefunden wurde; zuweilen war es ein Buch. Auf dem unbedeckten Theile der Brust tragen sie eine Inschrift, deren Buchstaben von dem turdetanischen ganz verschieden sind. Eine der Statuen trägt statt der Inschrift ein Halsband mit einem runden schwerfälligen Medaillon, welches einer Stecknadel gleicht, die wir imperdibles nennen; Stücke von Bronze-Stecknadeln, welche den angeführten ähnlich sind, hat man gleichfalls ausgegraben".

Digitized by Google

„Die Statuen der dritten Classe haben ein martialisches Aussehen; sie sind wie die früheren in Tunika und Mantel gekleidet. Erstere hat eine Unzahl von Falten, der Mantel wird auf der linken Schulter von einer hammerförmigen Broche gehalten.“ „Sie haben am Handgelenke Armbänder; in der Rechten halten sie mit vier Fingern eine Art ziemlich flacher Trinkschale, der Daumen ist in seinem oberen Gliede derart gekrümmt, dass er einen kleinen unbekannten Gegenstand stützen kann.“ Von den in Gipsabgüssen ausgestellten Steinbildern hielten alle einen Becher.

Ausser den Menschenfiguren wurden auch zahlreiche Thierfiguren aus dem Hügel gegraben, Zwei- und Viergespanne von Pferden, Stiere und Löwen, ja auch phantastische Gestalten.

Genug an dem, dass auch die Steinbilder Spaniens keinen derartigen Typus an sich tragen, dass man sie für heidnische Göttergestalten halten dürfte. Sie sind vielmehr so wie die pontischen verschieden an Form und Gestalt, Ausstattung und Tracht, und sichtlich bestrebt, zu individualisiren, und daher bestimmte Persönlichkeiten darzustellen. Da nun bei den Grabungen thatsächlich auch Menschenknochen gefunden wurden, so unterliegt es keinem Zweifel, dass auch diese Bilder Grabstatuen sind.

Unter sich aber stimmt die Mehrzahl derselben, und diese sodann mit den pontischen Grabstatuen darin überein, dass sie mit beiden Händen oder auch mit einer Hand einen Becher in der Höhe des Gürtels an die Brust halten. Es fragt sich nun: wie ist diese merkwürdige Uebereinstimmung einer so charakteristischen Erscheinung im äussersten Osten Europas und im äussersten Südwesten zu erklären? Ist die Anfertigung von Grabstatuen und ist das charakteristische und gemeinsame Symbol derselben, der an der Brust gehaltene Becher, eine mehreren Völkern zugleich angehörende, vielleicht einem gewissen Zeitalter, ohne Begrenzung durch Völkerterritorien, zukommende Erscheinung, oder müssen wir annehmen, dass insbesondere das Bechersymbol ein nur einem besonderen Volke eigenthümliches, dasselbe sonach kennzeichnendes Merkmal sei? In letzterem Falle müsste das Volk, dem wir dieses Merkmal beimessen, aus dem äussersten

Digitized by Google

Osten nach dem äussersten Südwesten oder umgekehrt gewandert sein.

Da kommen denn die Gothen, bezüglich deren wir die Möglichkeit nachgewiesen haben, dass sie die Verfertiger der pontischen Steinbilder sein könnten, vor allen Anderen in Betracht. Weder Hunnen noch Slaven, noch ein anderes der früher genannten Völker, denen der Ursprung dieser Bilder zugeschrieben wurde, sind je bis nach Spanien gelangt; kein Volk hat seine Wanderung umgekehrt aus Spanien nach dem Pontus ausgeführt. Die Gothen allein haben ihren Zug von den Gestaden des Pontus bis zu jenen der Atlantis vollendet.[1]) Die Gothen allein hatten am Pontus und in Spanien eine dauernde Heimat und feste Reiche, und es ist gewiss merkwürdig, dass gerade diese beiden Länder sich als Fundort der bechertragenden Grabstatuen charakterisiren.[2]) Wenn aber die Gothen nicht die Verfertiger dieser Steinbilder gewesen sind, welchem anderen Volke dürften wir sie zuschreiben, welches andere Volk hatte in beiden Ländern eine Heimat gefunden? Und wenn es verschiedene Völker gewesen sind, welche in beiden Ländern die bechertragenden Steinbilder verfertigten,

---

[1]) Die Vandalen, ein gothischer Zweig, sind allerdings noch über Spanien hinaus und über die Meerenge von Gades gelangt; von ihnen mag ein Theil der blauäugigen, blondhaarigen Bevölkerung im nördlichen Afrika, und ein Theil der Dolmen herrühren, zu deren Bau zuweilen Steinplatten mit römischer Inschrift verwendet wurden, allein wir wissen nichts von einem Aufenthalte der Vandalen am Pontus. Die Alanen neben den Gothen kommen schon als flüchtiges Reitervolk nicht in Frage, aber auch darum nicht, weil ihre ursprünglichen Sitze jenseits des Don gelegen waren.

[2]) Ein Hinweis, dass die bechertragenden Steinbilder von Yecla den Gothen oder doch überhaupt einem germanischen Stamme angehören, scheint auch in dem Umstande zu liegen, dass bei der dritten Classe der Steinbilder, d. i. bei jener mit martialischem Aussehen, und mit Tunika und faltenreichem Mantel bekleideten, dieser Mantel auf der linken Schulter von einer hammerartigen Broche gehalten wird. Hammerartige Anhängsel sind auch in Schweden gefunden worden, und sie stehen ohne Zweifel zu dem germanischen Thorcultus in Beziehung. Henszelmann legt dieser Erscheinung, ich glaube mit Unrecht, keine Bedeutung bei, weil die spanischen Gothen schon Christen gewesen seien. Der Uebertritt vom Heidenthum zum Christenthum erfolgte aber nie und nirgends so urplötzlich und vollständig, dass ein Volk nach dem-

Digitized by Google

wenn diese merkwürdige culturelle Kunstübung nicht einem bestimmten Volke, sondern einer bestimmten Zeit angehören soll, warum finden wir ihre Zeugnisse nur in den beiden Ländern, wo die Gothenreiche ihre grösste Dauer und Blüthe erreichten, und im Gebiete irgend eines anderen Volkes keine Spur dieser Uebung wieder? Wie ist endlich die merkwürdige Uebereinstimmung einer so sonderbaren Erscheinung in so weit entlegenen Ländern zu erklären, und die grosse Lücke zwischen beiden, welche durch so weite, noch dazu archäologisch am besten durchforschte Strecken, gebildet wird?

Eine Antwort könnte man nur geben, wenn es gelänge nachzuweisen, dass diese Kunstübung an beide Orte durch den Einfluss eines ganz ausserhalb der in Frage kommenden Länderstrecken wohnenden Volkes übertragen und ausgebildet worden ist. Hierbei könnten selbstverständlich wohl nur die Phönizier in Erwägung kommen, denn sie allein hatten ihren Handel und ihren Einfluss nach den Pontusländern einerseits, bis nach Spanien andrerseits ausgedehnt. Aber warum fehlen dann die bechertragenden Grabstatuen in der Heimat der Phoenizier selbst, warum fehlen sie in anderen Ländern, die ihrem Einflusse in eben dem Maasse oder noch mehr ausgesetzt waren, als etwa die Pontusländer?

Alle diese Fragen aber bleiben, wenn wir der Bejahung des gothischen Ursprunges der bechertragenden Grabstatuen ausweichen wollen, unbeantwortet, und damit die Zweifel ungelöst. Wenn wir diese Steinbilder nicht einem bestimmten Volke, sondern einer bestimmten Zeit zuweisen, dann fehlen uns die unerlässlichen verbindenden Mittelglieder und wir fragen

---

selben auf einmal alles das aufgegeben hätte, ja physisch und psychologisch sofort hätte aufgeben können, was an den früheren Glauben erinnerte. Spinnt sich doch eine Unzahl von heidnischen Gebräuchen und ein fester Faden des alten Heidenglaubens nun schon durch anderthalb Jahrtausende trotz aller Verbote und Strafen bis in unsere Zeit fort! Und waren zahlreiche heidnische Anklänge selbst im neuen Gottesdienste trotz aller Mühe nicht sogleich zu beseitigen, so ist umsoweniger anzunehmen, dass sich ein Volk seines werthvollen, liebgewordenen, vielleicht durch Väterbesitz geheiligten Schmuckes, der an die heidnische Zeit gemahnen konnte, mit einem Male entäussert haben wird, wiewol es an Versuchen, solch Teufelswerk zu annectiren, nicht gefehlt haben mag.

Digitized by Google

umsonst, warum sich die Erscheinung auf so fern auseinanderliegende Gebiete beschränkt?[1])

Aber gerade ein solches verbindendes Mittelglied, das noch anderen Richtungen fehlt, sehen wir bei den Gothen und zwar in dem berühmten Schatze von Petreosa. Dieser zeigt uns die Gothen im erwiesenen Besitze plastischer bechertragender Bilder, bringt also die Gothen zu diesen Bildern in so nahe Beziehung wie kein anderes Volk des Alterthums, verbindet geographisch die beiden Gebiete, in denen bis jetzt bechertragende Grabstatuen gefunden wurden, und überbrückt somit gewissermassen die grosse Lücke zwischen den Pontusländern und Spanien.

Das vorzüglichste Stück des Schatzes ist bekanntlich eine in Gold getriebene Schale von circa 26 Cm. Durchmesser, in deren Mitte sich auf einem Sitze eine ebenfalls in Gold getriebene weibliche Gestalt befindet, welche mit beiden Händen einen Becher an die Brust hält. Der Sitz ist mit einer Weinranke verziert, um den Sitz im Kreise herum sind verschiedene Figuren getrieben, welche den Ueberfall einer Heerde, während Hirt und Hund schlafen, zur Darstellung bringen. Den übrigen grossen Raum gegen den Rand der Schale erfüllen 16 Göttergestalten, die zumeist ohne Zweifel der hellenischen und römischen Mythe entnommen, doch viel-

---

[1]) Es ist übrigens eine bekannte Thatsache, dass es schon bei den Römern Sitte gewesen ist, den Grabsteinen die Porträtbüste des Verstorbenen in Relief einzumeisseln; sie geht durch das ganze Mittelalter bis tief in unsere Zeit herein. Allein diese Reliefbilder lassen keinen oder doch nur einen sehr fernen Vergleich mit den pontischen, auf der Höhe der mächtigen Tumuli mit dem Gesichte nach Osten gekehrten Steinbilder zu. Bemerkenswerth aber sind die mit Reliefporträts ausgestatteten Grabmonumente der katholischen Priester, welche nicht selten mit einer oder mit beiden Händen in der Höhe des Gürtels einen Kelch halten. Allerdings wird mit diesem Symbole der Spender der Sacramente angedeutet; doch glaube ich dieser Erscheinung Erwähnung machen zu sollen, da sich vielleicht später doch einmal ein Zusammenhang derselben mit den pontischen und spanischen Becherträgern wird finden lassen. Ich möchte jedoch noch auf einen anderen Gebrauch katholischer Christen verweisen, der sich in einzelnen Ländern findet, und der vielleicht geeignet ist, einiges Licht auf die Becher der Grabstatuen zu werfen. Es ist nämlich

Digitized by Google

fach in barbarischer Weise beeinflusst und verändert, und daher zum Theile kaum wieder erkennbar sind. Den Rand bedeckt innerhalb einer schnurartigen Einfassung eine in gleicher Art ausgeführte Weinranke, wie sie den Sitz der bechertragenden Figur umschliesst.

Der bekannte Archäologe Bock, welcher den Schatz von Petreosa in den Mittheilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung der Baudenkmale (1868, S. 109) besprach, spricht sich über die in der Mitte der Schale angebrachte becherhaltende Figur nicht näher aus, und bemerkt nur, dass deren antike Tracht und der Kopfputz für die Entstehungszeit des Beckens charakteristisch sind. Ob die Figur eine Beziehung zu dem Zwecke desselben ausdrücken soll, will er unentschieden lassen.

Was aber diese Figur betrifft, so sagt darüber de Linas in seinem Werke „Orfévrie mérovingienne," 1864, S. 185 Folgendes: „In der Mitte erhebt sich die Statuette einer sitzenden Frau in der Höhe von 0·075 M. Sie trägt eine lange ärmellose Tunika, die an den Leib schliesst; ihre von der Stirn bis auf das Hinterhaupt getheilten Haare rollen sich zu einer Wellenkrone auf und bilden einen Chignon; die groben Gesichtszüge ermangeln jedes Ausdruckes, der Busen ist wenig gehoben; sie hält mit beiden Händen einen kegelförmigen Becher (calathus), den sie an die Brust drückt". Und

---

hie und da Sitte, auf den Gräbern Gefässe für Weihwasser anzubringen, damit von den Angehörigen und Freunden des Verstorbenen das Grab bei dem Besuche desselben mit Weihwasser angesprengt werden könne. Bei den Armen genügt wohl ein irdenes Töpfchen, das an das hölzerne Kreuz gebunden wird. Bei dem Reichen dagegen besteht dieser Weihwasserbehälter nicht selten aus Marmor, neben dem ein zierlicher Weihwedel statt des einfachen Aehrenbüschels der Armen hängt. Steht gar ein marmorner Grabstein oder ein Monument auf dem Grabe, so ist das Weihwasserbecken in diesem selbst eingemeisselt, zuweilen sogar in einer Art architektonischer Verbindung, am Fusse, oder in der Mitte der Vorderseite, manchmal auch auf der Höhe des Steines. Haben die aufrecht aufgestellten Holzbalken (Asen, Ansen), die Steinsäulen der Griechen und Germanen, die Hermessäulen u. s. w. menschliche Gestalt vorstellen sollen, so ist es uns nicht schwer, uns die Grabsteine mit den eingemeisselten Weihwasserbecken statt der bechertragenden Grabstatuen zu denken.

Digitized by Google

weiter S. 194: „H. Filimonow (russischer Commissär bei der Pariser Ausstellung) erkennt in dieser Statuette den Typus jener Götter, die in alten Statuen des südlichen Russlands, aus einem Steinblocke gehauen, häufig vorkommen, man nennt sie dort Kamenaia Baba (etwa Steinmütterchen); sie sind Symbole des Lebens, der Fruchtbarkeit und Schöpferkraft der Natur. Die Bemerkung Filimonow's beweist, dass die Asen, ehe sie sich in Europa vertheilten, in Russland ansässig waren. Ich möchte jedoch in Bezug auf diese Kamenaia Baba eine Frage wagen, ohne dieselbe selbst beantworten zu wollen. H. E. d'Eichwald, Mitglied der kaiserlichen Gesellschaft der Aerzte zu St. Petersburg, hat mir vor einigen Tagen die Zeichnung von vier, im Jahre 1820 aufgefundenen kolossalen Figuren zugeschickt, eine von Konskye Rasdory, einem Dorfe des Gouvernements Charkow (Klein-Russland), die anderen drei aus dem südlichen Russland, zwischen Kherson und Berislau, mehr östlich auf der Strasse von Marianopol nach Taganrog. Diese Steinstatuen stellen zwei Männer und zwei Weiber dar, mit dem calathus in den Händen, ähnlich jener von Petreosa. Doch geht die Aehnlichkeit nicht weiter, indem die Tracht und die Gesichtszüge der russischen Kolosse einen mongolischen Charakter verrathen. Haben die von H. Filimonow untersuchten Denkmäler etwa denselben Charakter?“

Wir haben in diesen Bemerkungen zweier fremder Gelehrter, des Franzosen de Linas und des Russen Filimonow, sonach zwei unbedenkliche, und darum um so giltigere Zeugnisse für die Gleichartigkeit der bechertragenden Figur in der Schale des Schatzes von Petreosa mit den bechertragenden Grabstatuen des südlichen Russland. Wenn nun auch de Linas beifügen zu müssen glaubt, dass die Gleichartigkeit nicht weiter gehe, als auf den Umstand, dass die Figuren da wie dort Becher in den Händen tragen, so ist ja gerade dieses symbolische Bechertragen das Wesentliche und Charakteristische, in dem dieselben zusammen treffen. Dass die Tracht und die Gesichtszüge der russischen Steinbilder einen anderen Typus zeigen, als die Figur der Goldschale, ist leicht erklärt. Die Goldschale ist zweifellos Erzeugniss eines griechischen Künstlers; auch de Linas erklärt sie für ein solches. Dieser hatte offenbar nur den Auftrag, seine Schale mit einer bechertragenden

Digitized by Google

Figur auszustatten; er ordnete ihr Haar und versah sie mit einem eben solchen Gewande, wie das der Göttergestalten, die er auf dem Grunde der Schale schuf, beides in antiker Weise. Die Steinbilder der russischen Kurgane dagegen wurden von einheimischen Meistern gemacht, sie hatten bestimmte Persönlichkeiten darzustellen, sie mussten daher die Gesichtsbildung derselben möglichst zum Ausdrucke bringen und durften mit keinem anderen Gewande versehen werden als mit dem volksmässigen. Dass beide gerade mongolischen Charakter an sich tragen, ist doch nur eine Vermuthung, welche de Linas auf Grund von blos vier Abbildungen ausspricht, während viele andere Abbildungen diesen vermeintlichen mongolischen Charakter nicht zeigen.

Nun ist es eine bekannte Thatsache, dass der Schatz von Petreosa gothisches Besitzthum, wahrscheinlich gothischer Nationalbesitz [1]) gewesen ist. Schon die bisher besprochene Schale zeigt, obwohl sie unverkennbar Gestalten griechischer Mythe darzustellen beabsichtiget, doch so viel fremdartigen Einfluss, dass nach der Anschauung aller Gelehrten, welche den Gegenstand behandelten, an fremder Beimischung nicht zu zweifeln ist, und es könnten sonach immerhin die 16 Gestalten auf dem Grunde der Schale einen Götterkreis darstellen, welcher den Anschauungen der Gothen, deren nationale Götter durch den langen Verkehr mit den Griechen der pontischen Küstenstädte mit den hellenischen sich vielfach vermischt haben konnten, entsprach. De Linas, welcher die Schale für eine Arbeit der Verfallszeit der antiken Plastik hält, und ins vierte Jahrhundert setzt, erklärt zugleich mit Odobesco, dem rumänischen Commissär der Pariser Ausstellung, die 16 Reliefiguren geradezu aus der **nordischen** Mythologie, wenn er auch hierbei gewiss zu weit geht.

Es ist aber auch bekannt, dass mit den übrigen Gegenständen des Schatzes von Petreosa zugleich ein Ring gefunden wurde, welcher eine Inschrift trägt, die nunmehr von der Mehrzahl der Ausleger als Runenschrift, sonach mit Rücksicht auf Zeit und Ort, denen der Fund angehört, als gothisch anerkannt

---

[1]) Die riesigen Fibeln konnten doch nicht als Kleiderhafte dienen und waren offenbar Votivgegenstände, also nicht für Privatbesitz bestimmt.

Digitized by Google

wird. Mögen auch die Lesungen der Inschrift noch auseinander gehen, es ist genug, wenn sie überhaupt ein neues Zeugniss gibt für den gothischen Besitz des Schatzes und speciell der Schale von Petreosa.

Als ein ferneres Zeugniss für den gothischen Besitz können nun auch die prächtigen, aus dem südöstlichen Ungarn stammenden Goldgefässe des kaiserlichen Antikencabinetes in Wien angeführt werden, welche durch ihre zweifellosen gothischen Inschriften sich als gothisches Eigenthum documentiren. Sie bezeugen einerseits die Vorliebe der Gothen für Ansammlung von Goldschätzen, und ihre Sitte, dieselben mit Inschriften zu versehen. [1])

Auch Bock spricht sich ganz entschieden für den gothischen Besitz des Schatzes von Petreosa aus, den er durch negative und positive Gründe unterstützt, indem er nachweist, dass alle anderen Völker, welche um die Zeit, in welche die Anfertigung des Schatzes versetzt werden kann, von demselben ausgeschlossen werden müssen, während alle positiven Gründe direct auf die Gothen weisen. Dass es ein durch irgend eine Bestimmung heiliger Schatz gewesen, bezeugt die Inschrift; dass er dem Athanarich gehört habe, ist mehr oder weniger indifferent.

Damit steht denn auch nicht im Widerspruche, sondern in wünschenswerthester Harmonie, wenn de Linas die Gegenstände des Schatzes theilweise für orientalischen, theilweise für antiken und theilweise für gothischen Ursprunges hält, und insbesondere die Schale den Griechen oder Byzantinern des Pontus Euxinus oder Thraziens und dem vierten Jahrhundert nach Christi, den Ring mit der Inschrift gothischen Goldarbeitern zuschreibt.

Endlich muss ich noch der Möglichkeit des Vorkommens von bechertragenden Steinbildern auf den Tumulis einer unserer Heimatländer gedenken. Zufolge einer gütigen Mittheilung eines Freundes in Mähren sollen nämlich auch in diesem Lande Steinfiguren auf den Tumulis gefunden worden sein. Vorläufig beruht diese Mittheilung allerdings nur auf Ueberlieferungen, indess ist bei dem unerreichten Eifer und der bewährten Liebe

---

[1]) In dieser Beziehung wäre auch noch der von Karajan entzifferten gothischen Inschriften aus einem Grabe in Wien zu gedenken.

Digitized by Google

unseres Freundes zur vorgeschichtlichen Forschung mit Bestimmtheit zu erwarten, dass in dieser Beziehung bald greifbare Thatsachen zu Tage treten werden. Sollte sich diese Vermuthung erfüllen, so werden wir auch mit dem Vorkommen dieser Erscheinung in Mähren rechnen müssen. Doch weiss man, dass auch Mähren von gothischem Einflusse nicht unberührt geblieben ist; ein gothischer Zweig, die Rugen, waren nördlich der Donau bis nach Mähren hinein lange Zeit sesshaft, und die Herrschaft der Ostgothen in Italien erstreckte sich bis in diese Gegenden. Das Vorkommen von Steinbildern auf Tumulis in Mähren wird uns daher kaum mehr überraschen, als der schon erwähnte Fund einer gothischen Inschrift in Wien.

Fassen wir die unserer Beurtheilung zugänglichen Thatsachen zusammen, so ergibt sich Folgendes. In den Ländern am Pontus Euxinus, namentlich in dem vom Pruth und Don eingeschlossenen Gebiete befinden sich zahlreiche Tumuli von meist nicht unbeträchtlicher Höhe, auf welchen einst Steinbilder standen, die Rubruquis im Jahre 1253 mit ihrem Gesichte nach Osten gekehrt noch gesehen hat, und deren vielleicht heute noch zuweilen zum Vorschein kommen mögen. Ob man in ihren Gesichtszügen und in ihrem Gewande mongolischen oder ungarischen oder sonst irgend welchen Typus erkennen mag, alle Steinbilder stimmen darin überein, dass sie bestimmte Personen darstellen sollen, sonach mit Rücksicht auf den Ort ihrer Aufstellung als Grabstatuen zu betrachten sind, und dass sie mit den Händen einen Becher in der Höhe des Gürtels an die Brust gedrückt halten. Bei der Frage um die Erbauer dieser Tumuli und die Verfertiger der Steinbilder können von allen am Pontus sesshaft gewesenen Völkern nur die Skythen des Herodot und die Gothen in Betracht kommen.

In gleicher Weise wurden in den letzten Jahren in Spanien derartige Steinbilder an den Tag gebracht, welche mit den pontischen in ihrem Wesen übereinstimmen, d. i. darin, dass sie conrecte Personen darstellen, mit Rücksicht auf ihren Fundort über Gräbern ebenfalls als Grabstatuen anzusehen sind und endlich in ihrer Mehrzahl mit den Händen Becher in der Höhe des Gürtels an die Brust halten.

Bei keinem der Völker des Alterthums ist eine derartige culturelle Kunstübung und namentlich das Symbol des Becherhaltens bekannt, und nichts liegt bis jetzt vor, was uns nöthiget,

Digitized by Google

diese Uebung in Verbindung mit diesem Symbole nicht einem einzelnen Volke, sondern einer ganzen Zeitperiode zuzuschreiben. Es drängt sich somit die Frage auf: in welchem Zusammenhange stehen diese beiden so sonderbaren und doch so übereinstimmenden Erscheinungen im äussersten Südwesten und im äussersten Osten Europas? Das heisst, hat die bechertragenden Steinbilder am Pontus und in Spanien ein Volk verfertiget und welches?

Von den Herodotischen Skythen, auf welche so deutliche Fingerzeige hinweisen, wissen wir, dass sie die Grenzen ihres Gebietes nie verlassen haben, am wenigsten bis nach Spanien gelangt sind. Ebenso wenig ist irgend ein anderes der als Verfertiger der pontischen Grabstatuen genannten Völker je nach Spanien gewandert. Nur die Gothen gelangten auf ihrem Zuge durch Europa bis an jene äussersten Marken und gründeten dort dauernde Reiche. Von ihnen allein lässt sich sonach annehmen, dass sie die Sitte, ihren Verstorbenen bechertragende Grabstatuen zu setzen, aus ihrer Heimat am Pontus in ihre neue Heimat in Spanien übertragen und dort fortgeübt haben.

Ein Verbindungsglied zwischen beiden Ländern und ein weiteres Zeugniss für den gothischen Ursprung bechertragender Bilder gibt der Goldschatz von Petreosa, welcher uns die Gothen im zweifellosen Besitze solcher Bilder zeigt.

In Spanien, wo jeder Hinweis auf ein anderes Volk fehlt, scheinen die Gothen die alleinigen Verfertiger der bechertragenden Grabstatuen gewesen zu sein; es drängt sich aber die Frage auf, ob sie es auch am Pontus gewesen, und ob wir dort den Skythen, auf welche, wie wiederholt bemerkt wurde, so deutliche Fingerzeige weisen, nicht etwa den Ursprung der Sitte zuweisen müssen? Und wenn, wie es in der That der Fall zu sein scheint, die Skythen begonnen haben, die Verstorbenen durch Aufstellung ihrer Bilder auf ihren Gräbern zu ehren und ihnen derart ein bleibendes Andenken zu schaffen, haben die Gothen von den Skythen diese Sitte üben gelernt, wie so ungefähr manche andere Gepflogenheit von einem Volke auf das andere übergeht, oder haben sie die Gothen von den Skythen als väterliches Erbtheil übernommen? Die Skythen am Pontus, ein mächtiges und für ihre Zeit hochcultivirtes Volk, verschwinden räthselhaft und spurlos, wir vermögen kaum einen solchen Gedanken zu

Digitized by Google

fassen: aber ein anderes Volk ist ebenso räthselhaft, und ohne dass wir sagen könnten, woher es gekommen, sofort an ihrer Stelle da. Vielleicht sind gar Skythen und Gothen ein Volk!

Notizen über das Feilen der Zähne bei den Völkern des ostindischen Archipels.

Von

A. B. Meyer.

Bei den Muhamedanern des ostindischen Archipels ist das erste Feilen der Zähne ein religiöser Act, welcher ohne den Willen des Betroffenen vor sich geht; der Priester verrichtet die Handlung zur Zeit der Geschlechtsreife, allein es wird dabei nur sehr wenig von den zwei mittleren oberen Schneidezähnen abgenommen, und zwar wird gerade herunter, das freie Ende der Zähne dünner gefeilt.

Während diese erste Feilung als nicht zu umgehende Religionsceremonie angesehen werden muss, ist die spätere Behandlung der Zähne nach dieser Richtung hin, vollständig in das Ermessen ihres Besitzers gestellt; er kann weiter feilen oder nicht, wie er will, und es herrscht nur die eine Beschränkung, dass die Frau sich jedesmal die Erlaubniss ihres Mannes einholen muss, wenn sie ihre Zähne weiter abfeilen will; „jedesmal", denn es kommt vor, dass man diese Procedur oft, fünf, sechs Mal wiederholt, um den Zähnen immer wieder eine andere Form zu geben. Ertheilt der Mann nun die Erlaubniss nicht, besteht aber die Frau auf ihrem Vorhaben, so entscheidet der Priester diesen ehelichen Zwist.

Es herrscht fast in keiner Gegend des ostindischen Archipels nur eine Art des Feilens vor, sondern überall, wo es überhaupt geschieht, sind mehrere Arten Mode. Zwar fügt man sich oft einer solchen Mode oder Sitte, allein es kann geschehen, dass z. B. von drei Brüdern ein jeder die Zähne anders gefeilt trägt, denn jeder wählt nach seinem Geschmacke; noch weniger bindet sich ein Stamm, eine Familie an eine Art. Es wird im grossen Ganzen die Sitte daher nur als Schmuck gelten können, nicht als ein Zeichen der Zusammen-

Digitized by Google

gehörigkeit; dennoch lassen sich vielleicht, unter dem ausgesprochenen Vorbehalte, dass fast nirgends nur eine Art des Feilens vorkomme, und unter dem weiteren, dass das Spitzfeilen von muhamedanischen Malaien überhaupt nicht geübt zu werden scheint, verschiedene Gruppen unterscheiden, d. h. es finden sich gewisse Moden oder Sitten localisirt, es werden gewisse Arten des Feilens mit mehr Vorliebe in bestimmten Gegenden geübt.

So feilen die Eingebornen Java's (Sundanesen, Javanen und Nichtsundanesische Batavia-Leute) die Zähne meist horizontal, aber nicht sehr kurz ab. Die Leute von Grissé bei Surabaya auf Java dagegen feilen sie sehr kurz ab. Auf der Insel Madena bei Java bedient man sich einer Feile zu diesem Act, während man sonst meist nur irgend welche andere Instrumente von Bambus, Eisen u. dgl. zur Hand nimmt. Die gefeilten Zähne, welche in der Novara-Reise, Anthr. Th. Taf. 24, Fig. 2 unter der Bezeichnung „Javane" abgebildet sind, kommen bei Javanen wohl nicht vor.

Die Makassaren auf Celebes feilen ebenfalls horizontal ab, kürzer wie die Sundanesen, aber nicht so kurz wie die Leute von Grissé.

In Palembang auf Sumátra herrscht vielfach die Sitte des verticalen Abfeilens, also die Zähne werden dünner gemacht. Der Act wird von Männern vorgenommen, welche ihn als Gewerbe betreiben und dafür Bezahlung nehmen; es geschieht hier mit einem schwarzen Stein, demselben, auf welchen man Gold auf seine Echtheit prüft.

Muhamedanische Malayen — dieses Wort im weiteren Sinne gebraucht — scheinen das Spitzfeilen der Zähne nie zu üben, sondern nur das Querfeilen; dieses jedoch in allen Abstufungen und Modificationen. Ich glaube daher nicht, dass die l. c. Fig. 2c abgebildeten Zähne einem „Malayen" angehört haben.

Das Spitzfeilen scheinen nur wildere, uncivilisirtere und nicht-muhamedanische Völkerschaften zu üben, die sich damit vielleicht eine Thierähnlichkeit, etwas Furchtbares, geben wollen. Wenn es festgestellt ist, dass das Spitzfeilen bei den Niassern Sitte sei, so scheint es doch ebenso sicher, dass nicht alle Bewohner der betreffenden Insel es üben; denn auf Nias leben auch viele Malayen, welche sich ebenfalls Niasser nennen, und

Digitized by Google

es laufen andererseits auf Java viele Leute dieses Namens umher, deren Zähne nicht spitz gefeilt sind. Zur Differentialdiagnose kann daher dieser Charakter nicht dienen. Die „Nias"-Schädel europäischer Museen stammen jedenfalls meist von „Niassern" die auf Java sterben.

Bei den Negritos der Philippinen üben, ebensowenig wie bei den Papuas auf Neu-Guinea, alle Stämme die Sitte des Spitzfeilens, sondern nur einige, so z. B. bei ersteren die von Mariveles auf Luzon; bei diesen aber glaube ich, führen alle Individuen es aus, wenn ich auch über diesen Punkt nicht ganz sicher mich aussprechen kann. (Siehe auch Bemerkungen über hier einschlagende Punkte in meiner Abhandlung in dieser Zeitschr. Bd. IV: „Einige Bemerkungen über den Werth" u. s. w.)

Literaturberichte.

1.

Franz Ferk, Professor der Geographie und Geschichte an der k. k. Lehrer-Bildungsanstalt in Graz: **Ueber Druidismus in Noricum** mit Rücksicht auf die Stellung der Geschichtsforschung zur Keltenfrage. Graz 1877, bei Leuschner & Lubensky. Lexiconformat, 50 Seiten und zwei Tafeln.

Im Jahre 1851 fand bei einer Umgrabung seiner Hutweide der Bauer Franz Pfeifer hinter dem Dorfe Stretweg, der Stadt Judenburg in Steiermark gegenüber, unter einer mässigen Erderhöhung eine Menge alter bronzener Gegenstände, Stücke von Vasen, Kelte, Figuren. Das wichtigste war ein kleiner Wagen, ganz aus Bronze, mit vier achtspeichigen Rädern, jedes 5 Zoll im Durchmesser. Die vier Räder tragen ein mit starken Rahmen eingefasstes länglichviereckiges Bronzeblech, 12 Zoll lang, $7^1/_4$ Zoll breit, an den vier Ecken sind Thierköpfe angebracht. Der Wagen hat nach vorne und hinten die gleiche Gestalt, war folglich zum Hin- und Herfahren bestimmt. Auf dem Wagen steht eine Figurengruppe: vorne auf dem Achsengestelle angenietet ein Hirsch, welchen zwei Männer bei den grossen Geweihen in der Mitte halten, hinter denselben eine männliche Figur, ein Beil in der Hand schwingend. Dieselbe Gruppe ist auch hinten auf dem Achsengestell. In der Mitte des Wagens ragt zur Hälfte über die Umgebung eine schlanke weibliche Figur hervor, welche beide Hände über den Kopf emporgehoben hat und damit ein auf ihrem Kopfe anliegendes, jetzt nur noch in mangelhaften Bruchstücken vorhandenes Gefäss von der Form und Grösse eines Tellers hält, über welchem wahrscheinlich noch ein weiterer Aufsatz war. In den Flanken des Wagens sind je zwei Reiter aufgestellt, mit den Hinter-

Digitized by Google

seiten einander gegenüber. Alle Figuren sind völlig nackt, nur die Reiter haben eine flachspitzige Kopfbedeckung, sie sind sammt den Pferden 5 Zoll hoch, die Hauptfigur dagegen ist 9 Zoll hoch. Die Figuren sind gegossen.

Begreiflich, dass dieser Fund, der Eigenthum der Alterthümer-Sammlung im Johanneum zu Graz wurde, grosses Aufsehen erregte und noch erregt. Bei der Weltausstellung in Wien prangte er unter den Alterthümern. In den grossen Antiquitäten-Cabineten findet man in der Regel eine Nachmachung. In der grossen Sammlung von keltischen Alterthümern zu St. Germain, die Napoleon III. veranstaltete, sah Referent ein so treues Abbild, dass er es kaum von dem Original zu unterscheiden wusste.

Was ist die Bedeutung dieser Gruppe und welchem Volke gehört diese Arbeit an? Nachgrabungen, welche Dr. Robitsch[1]) unternahm, zeigten, dass der Fundort eine Begräbniss- oder Opferstätte war. Der Platz war vom Feuer geschwärzt, unter Asche und Holzkohlen fand man angebrannte Knochenreste, Thonscherben, bronzene oder eiserne Gegenstände, auch Stücke von Gold. Die Bodenebene war gepflastert und mit grösseren, mitunter mehr als centnerschweren unbehauenen Steinen eingefasst. Der gründliche Kenner slavischer Alterthümer, Davorin Terstenjak, vindicirte die Arbeit den Slaven und suchte nachzuweisen, dass die slavische Göttin Lada vorgestellt sei und zu Wagen (Lada na Kollah, d. h. Kollada), die Göttin des Lichtes und Lebens: die Sonnenscheibe, auf der sie steht, und ihre Umgebung sind für diese Anschauung ganz passend. Andere dachten an Kelten, an Römer, Etrusker. Dass auch sonst in der Steiermark solche Wagen vorhanden waren, zeigt ein Fund in Radkersburg, ein ganz ähnlich gemachter Wagen, nur ohne Figuren, dagegen war ein Gefäss darauf. Ein ähnlicher Wagen war auch schon 1843 in der Nähe der Ostsee bei dem Dorfe Peccatel gefunden worden, der eine grosse Vase von Bronze trug. Auch bei Ystad in Schweden fand sich ein ähnlicher Wagen. Ewald machte auf die salomonischen Tempelgefässe aufmerksam, die gleichfalls auf Wagen standen (I. Könige 7. 3), auf altgriechische Mischgefässe, welche auf Rädern standen (Ilias, 18, 372. 379). Diejenigen, welche die Gestalten auf dem Judenburger Wagen mythologisch deuteten, verwiesen auf die römischen Götterwagen.

Der Verfasser der Schrift, die wir besprechen, hält den Wagen für keltische Arbeit und nahm von ihm Anlass, in der Gegend von Stretweg weitere Nachforschungen anzustellen und einen Theil der Resultate derselben hier zu veröffentlichen. Er beginnt mit einer Uebersicht über die Geschichte der Kelten, geht von da auf die Streitfrage über, von wo die Bronzekelte herrührten, geht sodann auf die Dolmen, Menhirs, Steinkreise über, welche er den Kelten vindicirt, dann auf die Frage, ob es in Noricum auch

---

[1]) Vgl. Robitsch, Alterthümer von Ausgrabungen bei Judenburg. Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark. III. Heft. Graz 1852.

Digitized by Google

Druiden und Druidinnen gab, wobei er die Bemerkung macht, dass der steirische Archivar Pratobevera in den Gestalten des Judenburger Wagens Druiden und Druidinnen erkannt habe [1]) — wobei uns aber die Frage erlaubt sein mag: womit hat Dieser seine Ansicht bewiesen? Auf richtigerem Wege ging der Verfasser voran, als er nach den Sagen in jener Gegend forschte, und was er mittheilt (S. 40 fg.), zeigte allerdings, dass Gestalten aus der heidnischen Götterlehre als Gespenster noch in den Sagen jener Gegend fortleben. Doch müssen wir erst weitere Mittheilungen, die der Verfasser verspricht, abwarten, ehe wir die Sache für vollkommen spruchreif halten. Bemerkt sei, dass Herr Ferk auf dem Stretweg nahen Feldberg unter Gebüsch einen Steinkreis fand, den er sogleich als „Druidencirkel" bezeichnet. Es unterliege keinem Zweifel, dass der Kegel des Berges durch Menschenhand geebnet wurde. Nachdem die gebrochenen und vermorschten Bäume und die vielen Aeste, welche wohl seit gar vielen Jahren diesen Boden bedeckten und stellenweise schon neuen Humus abgaben, weggeschafft waren, zeigten sich mit der Platte übereinstimmend, Steine, welche analog der planirten Kegelform in einer Korblinie liegen, weiter, gegen die mittlere Form des Kegels zu Steine, welche genau in einer Kreislinie und genau fünf Schritte von einander entfernt sind. Die äussere Form der Steinsetzung war elliptisch, die innere aber kreisförmig. — Diese Steinsetzung findet Herr Ferk in Harmonie mit gewissen Einschnitten in der Platte des Judenburger Wagens. — „Jene Gelehrten, welche über dieses grosse archäologische Räthsel geschrieben, haben die Wagenplatte entweder ganz ausser Acht gelassen oder sie beachteten nur die durchbrochene Scheibe in der Mitte derselben, die sie für die Sonne hielten und schenkten der sonstigen Beschaffenheit dieses Wagentheiles keine weitere Aufmerksamkeit. — Die Uebereinstimmung des Tempels auf dem Falkenberg mit der Platte des Judenburger Wagens ist eine thatsächliche, woraus sich der Beweis gegen die fremdländische Herkunft, ich sage vorläufig nur der Wagenplatte, von selbst ergibt." Beides findet Herr Ferk in Uebereinstimmung mit dem Plane des grossen Steinkreises zu Stonehenge, wesshalb auch auf der einen Tafel die Bodenplatte des Judenburger Wagens, auf der anderen der Grundriss des Sonnentempels zu Stonehenge abgebildet ist.

Dass die Noriker zum keltischen Stamme gehörten, ist die Behauptung der bedeutendsten alten Schriftsteller. Was soll aber diese Uebereinstimmung, und woher hat der Verfasser die Gewissheit, dass der Steinkreis von Stonehenge und andere von den Kelten herstammen, und dass diese Kelten nicht mit demselben Staunen wie wir auf diese Kreise hinsahen! Dass sie zu dem Zweige dieses Stammes gehörten, welcher über die Ebene nördlich vom schwarzen Meer oder die Meerenge südlich derselben

[1]) Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark. III. Heft 77, 124—30.

Digitized by Google

nach dem Abendlande kam, liegt auf der Hand. Dass in abgeschlossenen Berggegenden die Bevölkerung sich leichter unvermischt und die Sprache und Ueberlieferung sich reiner erhält, als in Ebenen am Meere, an der Heerstrasse der Nationen, versteht sich von selber. In Namen von Orten, Bergen, Flüssen, welche eine Bevölkerungsschichte von der anderen übernahm, liegen also Andeutungen über die älteste Geschichte, wie in alten Göttersagen oder Geistergeschichten, nur müssen sie mit grosser Sorgfalt verwerthet werden. Combinationen können angewendet werden, nur dürfen sie nicht so gewagt sein, wie die von Sanefra und Senefru (S. 26—27), von Hopotatsch und Harpechrud (S. 48). — Das müssen wir dem Verfasser bemerken bei aller Anerkennung seiner Kenntnisse und seines Eifers für Erforschung der vaterländischen Geschichte.

Um aber auf den Wagen [1]) wieder zurückzukommen, möchten wohl die Leser dieses Blattes fragen, welches denn die Ansicht des Recensenten darüber sei? Ich halte ihn für einen Tafelaufsatz und weiter Nichts, der ein Lieblingsstück eines reichen oder vornehmen Mannes war und diesem ins Grab mitgegeben wurde. Die Hauptsache beim Wagen zu Radkersburg, zu Peccatel ist ja, dass sie Gefässe waren. Der Judenburger Wagen mag Honig auf der Tafel getragen haben, der in alter Zeit, wie jetzt der Zucker, bei den Speisen und Getränken verwendet wurde, und mag auf dem Tische von einem Gaste dem anderen zugeschoben worden sein, wie heute die Flaschenwagen in England und in der Umgegend von Bordeaux. Die Figuren sind Verzierungen, ob sie ein Opfer darstellen, das der Magna mater Deum dargebracht wird, der Spenderin des Lebens und seiner Genüsse, lässt sich nicht bestimmen. Die Arbeit erscheint mir phönikisch. Wagen bei Gefässen anzuwenden, war bei diesem Volke der Industrie und des Handels besonders gern im Gebrauch. Mit Rädern waren im solomonischen Tempel die vom Tyrier Hiram gefertigten Tempelgefässe versehen, mit Rädern versehen waren die Mischkrüge, von denen in oben citirter Stelle Homer spricht. Wahrscheinlich kamen in ihren Bergwerken die Phöniker zuerst auf den Gedanken von Korbwagen. Selbst das Gepäck, das sonst die Krieger tragen mussten, scheinen phönikische Soldaten auf zwei Rädern gezogen zu haben, das zeigt ein Fund in einem phönikischen Grab bei Cagliari; der Stil der Arbeit ist derselbe wie beim Judenburger Wagen. Die weite Verbreitung phönikischer Fabrikate durch ganz Europa ist sichergestellt. Was Nilsson ahnte, hat die Vergleichung der Bronzekelten bei der archäologischen Sammlung der letzten Pariser Weltausstellung bestätigt, nämlich dass sie durchgängig aus einer phönikischen Fabrik stammen.

Graz, 24. December 1876. **Dr. Weiss.**

[1]) Neu wieder abgebildet in dem Werke von Peingné delacourt Technologie archéologique Peronne!

Digitized by Google

2.

Dr. Fligier, Zur prähistorischen Ethnologie Italiens. Wien 1877, bei Alfred Hölder. 55 S.

In ähnlicher Weise, wie es der Verfasser in seiner Abhandlung über die prähistorische Ethnologie der Balkanhalbinsel (Mittheil. der anthropologischen Gesellsch. in Wien, VI. Bd.) gethan, sammelt derselbe die historischen Nachrichten über die älteste Bevölkerung der italischen Halbinsel. Seine Deductionen gründet er wesentlich auf Orts- und Völkernamen, und belegt dieselben mit einer grossen Zahl von Citaten, die er überdies noch durch die Resultate der craniologischen Forschungen italienischer Gelehrter zu stützen sucht. Ob die Berufung auf die Gleichartigkeit der Orts- und Völkernamen zu mitunter sehr weit gehenden Folgerungen überall genüge, und ob die Resultate der craniologischen Forschungen, die ja doch erst im Beginnen, und deren Objecte bis jetzt doch nur sehr vereinzelte sind, so durchaus sichere Resultate gewähren, dass man sie so unbedenklich als Stütze solcher Folgerungen verwerthen könnte, ist freilich noch in Frage. Wir wissen, dass man ja noch immer erst eine einheitliche Methode der Craniologie sucht, und dass sie selbst noch auf sehr unsicherer Basis steht. Das scheint denn auch der Verfasser zuzugestehen, indem er selbst zugibt, dass mit seiner, jedenfalls sehr werthvollen Arbeit „die prähistorische Ethnologie Italiens" keineswegs abgeschlossen erscheint.

Dr. Much.

Berichtigung.

Seite 115, Zeile 14 von oben, lies: Bielowski, statt: Bielowskiego.

Vereins-Mittheilung.

Fachgenossen, welche über einen, in die von der anthropologischen Gesellschaft gepflegten Disciplinen einschlägigen Gegenstand einen Vortrag zu halten oder kürzere Mittheilungen zu machen wünschen oder diesbezügliche Abhandlungen in den „Mittheilungen" der Gesellschaft zu veröffentlichen beabsichtigen, werden gebeten, sich diesfalls an den ersten Secretär, Dr. M. Much, VIII. Bezirk, Josefsgasse Nr. 6, zu wenden.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 19. October 1877. Nr. 9.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg. III. Von **Joh. Hawelka** in Moskau. — Ueber eine Bernsteinperle mit phönikischer Inschrift in der Sammlung nordisch-germanischer Alterthümer zu Oldenburg. (Mit Tafel.) Von **Dr. Much.** — Kleinere Mittheilungen: Ueber die Perforation des Penis bei den Malayen. Von **A. B. Mayer.** — Bernstein in Italien. Von **Sr.** — Funde bei Cles. Von **Sr.** — Literaturberichte. — Vereinsnachricht.

Die Forschungen der kaiserlichen archäologischen Commission zu St. Petersburg.

Von
Joh. Hawelka
in Moskau.

III.

Die Ausgrabungen in Sibirien.

Die Ausgrabungen, welche die kaiserliche archäologische Commission in Sibirien vornehmen liess, wurden von keinem günstigen Resultate begleitet. Man hat in den Jahren 1862, 1865, 1866, 1869 gegraben, es wurden beinahe 400 grössere und kleinere Hügel geöffnet, und trotzdem war die Ausbeute eine so geringe, dass auf Grundlage dieser Ausgrabungen an eine Lösung der vielen Fragen in den sibirischen Alterthümern wohl nicht zu denken ist. Die meisten Grabhügel waren schon ausgeplündert. Diese Plünderung datirt fast schon seit der Eroberung Sibiriens durch die Russen, und insbesondere seitdem es den aus dem Reiche verwiesenen Sträflingen zum Wohnungsorte angewiesen wurde. Man zwang die Sträflinge zum Suchen von Erzminen. Da geschah es oft, dass man auf Grabhügel kam, welche keine Erzminen, wohl aber schöne Objecte enthielten, deren Verkauf immer einigen Nutzen brachte. Es ist leicht einzusehen, dass dieses arme, verwahrloste Volk sich begierig an solche Hügel machte, aus welchen es eine sichere Beute erwarten konnte. Dieses Suchen nahm später so sehr

Digitized by Google

überhand, dass bald eine ganze Classe von Menschen aufkam, welche unter dem Namen der „Todtengräber, Hügelgräber, Kurgangräber", bekannt waren. Als man die grösseren Hügel ausgeplündert hatte, wendete man sich auch zu den kleineren, und so geschah es, dass sehr viele wichtige Schätze, welche seit undenklichen Zeiten in diesen Hügeln verborgen waren, für die Wissenschaft auf immer verloren gegangen sind.

Da demnach wegen Mangel an Funden mein Referat über die Ausgrabungen in Sibirien nicht viel Interessantes enthielte, so werde ich mich im Folgenden über sibirische Alterthümer überhaupt auslassen und auch über solche Funde sprechen, welche nur mittelbar von der archäologischen Commission gemacht worden sind. Zunächst aber sei ein kurzer historischer Ueberblick der wissenschaftlichen Erforschung Sibiriens gegeben.

Die eigentliche wissenschaftliche Erforschung Sibiriens geschah unter Peter dem Grossen. Dieser grosse Mann, der sich für Alles in seinem weiten Reiche interessirte, hatte mehrere gelehrte Expeditionen nach Sibirien ausrüsten lassen, von welchen die des dänischen Naturforschers und Gelehrten Dr. Messerschmidt im ersten Viertel des achtzehnten Jahrhundertes die bekannteste und auch wohl die wichtigste ist.

Unter den Instructionen, die der Expedition gegeben wurden, bezeichnete Peter der Grosse selbst „die Erforschung der Sprache, Denkmäler und anderer Alterthümer" der sibirischen Völker, als eine der wichtigsten.

Messerschmidt's Tagebücher über diese Expedition wurden zwar nicht alle von der kaiserlichen Akademie herausgegeben, aber auch die wenigen herausgegebenen blieben ein schätzbares Material für nachkommende Forscher.

Nach dieser Expedition folgten noch viele andere, die meistens von der kaiserlichen Akademie veranstaltet waren; neben Gesellschaften haben sich auch private Personen um die Erforschung Sibiriens verdient gemacht. Unter diesen ist besonders der geheime Regierungsrath und Vorsteher in Jekaterinenburg Herr Tatischtscheff zu nennen, der in seiner „Fortsetzung der Bearbeitung der russischen Geschichte und Geographie" 198 Fragen vorlegte, auf welche er von den Gouverneuren, Beamten genaue Antworten zu erhalten wünschte. Die Antworten wurden von Tatischtscheff corrigirt und zu einer

Digitized by Google

Beschreibung Sibiriens zusammengestellt. Einige von diesen Fragen beziehen sich auch auf die Archäologie und blieben wegen ihrer Gründlichkeit lange Zeit das Programm für gelehrte Arbeiten und wissenschaftliche Expeditionen.

Vom Jahre 1734—1744 hielt sich in Sibirien die grosse Nordexpedition auf, an welcher sich mehrere Gelehrte nebst ihren Schülern betheiligten; von besonderer Wichtigkeit für die Archäologie Sibiriens waren die Schriften der zwei an der Expedition betheiligten Gelehrten: Gmelin und Müller. Der erste gab seine „Reise durch Sibirien, Göttingen 1762", der zweite „Die Beschreibung des Sibirischen Kaiserthums" heraus.

Dreissig Jahre später reiste in Sibirien sechs Jahre hindurch Pallas mit seinen Schülern herum; in seinen Schriften „Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches" und „Neue nordische Beiträge, 1782" welche meistens von der geographischen Lage Sibiriens und der Naturgeschichte handeln, finden sich fortwährend Anspielungen auf die sibirischen Alterthümer, Inschriften, Ruinen etc.

Die nachfolgenden Reisenden: Sievers, Meuer, Herman etc. will ich mit Stillschweigen übergehen, und sogleich den berühmten französischen Reisenden Castren anführen, der in den Jahren 1845—1849 auf Antrag der kaiserlichen Akademie Sibirien bereiste. Der Hauptzweck seiner Reise war die linguistisch-ethnographische Erforschung des Samojedischen und Ostjakischen Stammes vom Ural bis zum Jenisei. Seine Reiseberichte und Briefe an seine Freunde und Landsleute wurden später gesammelt und nach seinem Tode unter dem Titel: „M. Castren's Reiseberichte und Briefe aus den Jahren 1845—1849, St. Petersburg 1856" von Schiffer herausgegeben. Aus ihnen ersieht man, dass Castren neben seinen linguistisch-ethnographischen Forschungen auch besondere Aufmerksamkeit sibirischen Alterthümern zuwendete. Er untersuchte insbesondere die Grabhügel, Inschriften, die Sagen und Glaubensbekenntnisse der dort angesiedelten Stationen und bereicherte ungemein durch seine Funde das archäologische Museum der Akademie in St. Petersburg.

Seit den Dreissiger Jahren dieses Jahrhundertes mehrten sich insbesondere die Untersuchungen über verschiedene sibirische Fragen. Monographien, einzelne gelehrte Abhandlungen

Digitized by Google

und auch ganze umfassende Werke verbreiteten Licht über viele immer noch dunkle oder ganz unbekannte Stellen der sibirischen Alterthumskunde; man gründete gelehrte Gesellschaften, richtete bei ihnen Sammlungen sibirischer Alterthümer ein, gab specielle Zeitschriften heraus, kurz, that Alles, um Sibirien vom archäologischen Standpunkte aus gründlich zu erforschen.

Es wäre zu weitläufig, wollte ich alle gelehrten Abhandlungen anführen, die in den letzten Jahren in verschiedenen inländischen Zeitschriften über sibirische Archäologie erschienen sind; es wäre auch zu lang, wollte ich alle gelehrten Gesellschaften und privaten Personen namentlich anführen, die sich um die sibirische Archäologie besonders verdient gemacht haben; doch ein Institut kann ich nicht mit Stillschweigen übergehen. Es ist dies die „Sibirische Abtheilung" der kaiserlichen russischen geographischen Gesellschaft, welche im Jahre 1851 in Irkutsk gegründet wurde, und sich die geographische und naturwissenschaftliche Erforschung von Sibirien zur Hauptaufgabe gemacht hatte; doch auch die historisch-archäologische Untersuchung wurde eifrig betrieben, und die gemachten Funde bilden die Grundlage des archäologischen Museums, das man in Irkutsk gegründet hatte. Sie gibt die „Izviestia sibirskago otdiela geografi českago obščestva" heraus, in welcher sich neben Abhandlungen aus der Geographie auch gediegene Artikel über sibirische Archäologie und Ethnographie befinden. Die Gesellschaft arbeitet seit dem Anfange ihres Bestandes an der Erforschung Sibiriens mit unermüdlichem Fleisse bis zum heutigen Tage fort.

Bei allem diesen lobenswerthen Eifer in der Erforschung sibirischer Alterthümer muss man doch bekennen, dass alle Versuche zur Erklärung der Frage des Ursprunges alter sibirischer Denkmäler, und alle Schlüsse und Folgerungen über den Ursprung und die Entwicklung der Völker, denen die Alterthümer angehören, mindestens als verfrüht anzusehen sind. — Die Schlüsse und Folgerungen werden bis jetzt auf Grundlage sehr weniger Facta gemacht. Die Beantwortung der Fragen wird ungemein erschwert durch die ungeheuere Zerstreuung der archäologischen Objecte, die auf eine leicht erklärliche Weise in die Hände von Privatpersonen geriethen und somit den weiteren gelehrten Kreisen fast gänzlich verschlossen sind.

Digitized by Google

Auch die Ausgrabungen der kaiserlichen archäologischen Commission haben diese Frage der Entscheidung nicht näher gerückt.

Die Ausgrabungen leitete im Namen der archäologischen Commission Herr Dr. Radloff.

Im Jahre 1862 machte er 46 Grabhügel auf, und zwar einen in der Kulindin'schen Steppe, einen am linken Ufer des Irtysch, Semipalatinsk gegenüber, zwei im Thale von Tersakan, einen am rechten Ufer des Flusses Karakara, einen nicht weit von der Festung Vierny, 22 um Kapal herum, vierzehn bei Sergiopol und vier bei Barnaul.

Im Jahre 1863 grub Herr Dr. Radloff am linken Ufer des Abakan, auf dem Berge Ajtak, und öffnete 100 Grabhügel.

Im Jahre 1865 grub Herr Dr. Radloff am Altai und zwar an vier verschiedenen Stellen und öffnete:

1. bei Ursul in der Richtung von Angodai — 7 Hügel,
2. am Flusse Tobajok in der Steppe Tschuja — 12 Hügel,
3. an den Ufern der Katonda — gegen 50 Hügel,
4. in der Steppe des Berel — 7 Hügel; im Ganzen gegen 80 Hügel.

Auch im Jahre 1866 machte Herr Dr. Radloff Ausgrabungen an vier verschiedenen Stellen, er öffnete:

1. in der Barabinschen Steppe, am rechten Ufer der Om, unweit der Stadt Kainsk — 73 Hügel,
2. in der Kirgisischen Steppe am rechten Ufer des Irtysch, zwischen dem See Tschaoy und der Stadt Pavlograd — 26 Hügel,
3. um Semipalatinsk herum — 5 Hügel,
4. im Districte von Kokbekty, in der Nähe der Stadt Kokbekty — 1 Hügel; im Ganzen 105 Hügel.

Endlich im Jahre 1869 grub Herr Dr. Radloff an den Ufern des Flüsschens Il mehrere Hügel auf, und ausserdem im Tschuj'schen Thale noch über 35 Hügel.

Wie aus diesem Verzeichniss zu ersehen ist, hat man eine ansehnliche Zahl von Grabhügeln aufgemacht; leider waren fast alle, mit wenigen Ausnahmen schon ausgeplündert.

Die Grabhügel Sibiriens sind bei den Russen unter dem Namen der Tschud'schen Grabhügel bekannt. Ihre Form ist verschieden. Schon Gmelin, mit welchem auch Müller und

Digitized by Google

Pallas[1]) übereinstimmen, unterscheidet bei den sibirischen Hügeln fünf verschiedene Formen:

1. Majaky oder Mogilniky, welche die Form eines länglichen Parallelogramms haben, sie sind 50 Schritt breit und 60 lang. Sie bestehen aus länglichen Steinen, die senkrecht in die Erde gegraben sind. An den vier Ecken erheben sich die grössten Steinplatten, bis 2 Meter Höhe, deren Flächenseiten gegen Süden und Norden gewendet sind. Auf der Nordseite ist gewöhnlich eine kleine Oeffnung, welche wahrscheinlich als Eingang diente. 4 bis 8 Meter vom Vierecke, gegen Südosten entfernt, stehen grosse Steine, an welchen Darstellungen von Menschen ausgehauen sind. Es sind diess die früher erwähnten sogenannten „Kamennyja baby", d. h. Steinfiguren, welche gewöhnlich weibliche Gestalten, und zwar schon ältere, darstellen.

Diese Steinfiguren von Sibirien haben eine überraschende Aehnlichkeit mit den Steinfiguren im südlichen Russland, z. B. von Jekaterinoslav.

In der Mitte des Parallelogramms befindet sich gewöhnlich ein viereckiges Grab, das bis 2 Meter tief ist, und je nachdem als Begräbnissplatz für einzelne Personen oder auch für die ganze Familie diente.

Der Boden war entweder mit Steinplatten gepflastert oder ganz glatt gemacht; im letzteren Falle pflegte er durch aufrecht stehende Steinplatten in 2, 3 oder 4 kleinere Vierecke eingetheilt worden zu sein.

2. Slantzy; dies sind Gräber ohne Erdaufwurf, gewöhnlich über der Erde mit einigen Lagen von Steinplatten bedeckt, an den Seiten haben sie aber keine senkrecht stehenden Steine, wodurch sie sich besonders von den Majaky unterscheiden. Unter den Platten ist Erde, und unter der Erde das eigentliche Grab, etwa einen Meter tief in den Boden gegraben.

3. Tvorylnyje kurgany; das sind quadratförmige Stücke Bodens, welche von senkrecht bis auf 2 Meter tief in die Erde eingegrabenen Platten umgeben sind, so dass man sie kaum sehen kann. In der Mitte unter dem Lager der Erde befindet

---

[1]) Alle diese Gelehrten sprechen von Grabhügeln im District von Minussinsk, die sich aber in ihrer Form von andern Grabhügeln Sibiriens nicht wesentlich unterscheiden.

Digitized by Google

sich das eigentliche Grab, gewöhnlich so tief in die Erde gegraben, wie die dasselbe umgebenden Steinplatten.

4. Erdhügel; Gräber von 4—8 Meter Höhe und 40 Meter im Umfange, manchmal sind diese Erdhügel mit grossen, tief in die Erde gegrabenen Steinen umgeben, manchmal stehen sie aber ganz frei. Unter dem Hügel befindet sich ein länglicher Kasten aus Steinplatten, meistens aber aus Lärchenbrettern; oben ist das Grab mit Brettern und Birkenrinde zugemacht. Der Körper liegt entweder im Grabe, oder ganz frei auf der Erde unter dem Erdaufwurfe.

5. Die Kirgisischen Hügel. Das Kennzeichen dieser Gräber besteht darin, dass das Grab bis zur Oberfläche der Erde ganz mit Steinen angefüllt ist. Der Erdaufwurf ist nicht gross, und hat die Form kleiner Erdhaufen.

Die unter Nr. 2 und 3 angeführten Gräber sind nur eine Formveränderung der Majaky, und deshalb werden alle drei Arten der Gräber zusammen auch „steinerne Gräber" genannt, während die zwei letzteren Arten ganz einfach Kurgane oder Erdhügel heissen.

Die steinernen Gräber kommen nach den Zeugnissen der Reisenden meistens am linken Ufer des Jenisei, in den Thälern der Flüsse Uschur, Trchulym, des weissen und schwarzen Juss und Abakan; die Kurgane hingegen am rechten oberen Ufer des Jenisei und am Flusse Tuba vor.

Was nun die Ausgrabungen des Herrn Dr. Radloff anbelangt, so gehören die meisten aufgemachten Gräber zu den sogenannten Erdhügeln, wie sie in Nr. 4 angeführt sind; sie sind von Erde aufgeworfen, und die Gräber entweder mit Kieferbalken oder mit Brettern, die in mehrere Lagen gelegt sind, zugedeckt; inwendig sind sie auch mit Steinen ausgepflastert. Die im Jahre 1863 an den Ufern des Abakan untersuchten Hügel zeigen durchgehends Skelete auf der Oberfläche des Bodens die unmittelbar unter dem Aufwurfe liegen.

Dieser Umstand ist um so merkwürdiger, als er der von Einigen aufgestellten Meinung nicht zu widersprechen scheint, dass eine solche Bestattungsart nur eine zufällige und nur deshalb angewendet worden wäre, weil man wegen der stark gefrorenen Erde keine Gräber machen konnte. Solche Bestattungsweise wurde auch in 15 Hügeln nachgewiesen, welche Herr Dr. Radloff am Ubinischen See unweit der Stadt Kainsk auf-

Digitized by Google

gemacht hatte. — Eine von den oben angeführten Formen der Hügel ganz verschiedene fand Dr. Radloff in einer wasserarmen trockenen Steppe etwa 6 Meilen vom See Tschany entfernt. Dort sind die Kurgane von einem ziemlich tiefen Graben umgeben, und liegen in Gruppen zu drei beisammen. Die Richtung geht von Osten nach Westen, und der mittlere Hügel ist immer am grössten. Dr. Radloff hat nur eine einzige Gruppe ausgegraben. Im mittleren Hügel, dessen Aufwurf aus grossen Stücken Eisenschlacken bestand, mit gebrannter Erde und grossen Klumpen Braunkohle vermischt, fanden sich keine Spuren der Beerdigung vor; der eine der Seitenhügel war schon ausgeplündert, im zweiten Seitenhügel befand sich eine $3^1/_2$ Meter tiefe Grube, welche mit fünf Lagen Kieferbrettern bedeckt war. Unter ihnen lag das menschliche Skelet gegen Nord-Osten gekehrt, die Hände ganz neben dem Körper an den Seiten ausgestreckt.

Bevor ich zur Beschreibung der Funde übergehe, will ich noch eine Erwähnung thun von denjenigen Constructionen, welche unter dem Namen der Tschud'schen Gorodischte bekannt sind. Solcher Gorodischte hat Lerch im Jahre 1865 zwei durchforscht und Dr. Radloff eins.

Herr Lerch wurde im Jahre 1865 von der archäologischen Commission in die nördlichen Gouvernements von Russland geschickt, um dort nach vorhistorischen Alterthümern zu forschen. Auf seiner Reise kam derselbe im Gouvernement Vologda auf ein sogenanntes Tchud'sches Gorodischte, und im Gouvernement Viatka auf ein zweites. Im Compte-rendu vom Jahre 1865 wird über die ersten Ausgrabungen kurz erzählt, dass sich oben auf dem Rücken des Gorodischte (im Gouvernement Vjatka) ein alter Kirchhof befindet, wo die Todten entweder in alten ausgehöhlten Baumstämmen, oder ganz einfach auf der Erde ohne Särge begraben worden sind. Die Schädel gehörten sowohl zu den Mikro- wie auch zu den Makrocephalen; die letzteren waren meistens Frauenschädel. Von dem Gorodischte, das Dr. Radloff durchforchte, liest man im Compte-rendu vom Jahre 1866, dass dasselbe mit einem gegen 320 Meter langen Graben umgeben war, dass man darin nur Scherben ganz gewöhnlicher irdener Gefässe, gebrannte Erde und Braunkohle gefunden habe. Der Compte-rendu ist deshalb so karg in der Beschreibung dieser alterthümlichen Constructionen, weil sich

Digitized by Google

ausführliche Schilderungen ähnlicher Gorodischte in den Reiseberichten fast aller Sibirien-Reisenden vorfinden.

Das Resultat, das sich aus diesen Beschreibungen ergibt, ist etwa folgendes: die sogenannten Gorodischte Sibiriens sind Befestigungen, aus dem fünfzehnten, sechszehnten oder siebenzehnten Jahrhunderte; durch welche die Bewohner den anrückenden Feind zurückzuhalten, oder ihr Eigenthum zu beschützen trachteten.

Deshalb wurden sie auf Hügeln errichtet, und zwar so, dass sie immer wenigstens von einer Seite einen natürlichen Schutz besassen.

Wenn keine natürlichen Hügel da waren, so gab man ihnen eine runde oder viereckige Form, der Erdaufwurf war dann auch viel höher und um den ganzen Befestigungsplatz wurde ein breiter und ziemlich tiefer Graben gezogen. Dabei muss noch auf einen auffallenden Umstand aufmerksam gemacht werden, dass nämlich alle in den Reiseberichten beschriebenen Gorodischte sich auf der rechten, östlichen Seite des Jenisei befinden.

Diese Gegenden von schwachen, ruhigen Hirtenstämmen bewohnt, mussten sich schon im Alterthume vielfach vor den räuberischen Völkern der westlichen Seite des Jenisei vertheidigen. Es ist nichts wunderbares, wenn man diese Völker kleine Befestigungen oder Verschanzungen errichten sieht, in welchen sie wenigstens dem ersten Einfalle der feindlichen Stämme widerstehen konnten.

Um uns ein klares Bild von der Bestattungsweise des in den sibirischen Kurganen begrabenen Volkes zu machen, müssten wir unsere volle Aufmerksamkeit denjenigen Grabhügeln zuwenden, welche von Dr. Radloff unangerührt gefunden worden sind. Leider gibt es ihrer nur sehr wenige. Die bei weitem grössere Zahl derselben, wurde schon vor langer Zeit von Plünderern heimgesucht, die werthvolleren Gegenstände entwendet und nur die weniger kostbaren in Unordnung liegen gelassen.

Im Ganzen hat Dr. Radloff folgende Gräber unangerührt gefunden:

1. einen Kurgan in der Kulindinischen Steppe, am Kulindinischen See (zwischen den Flüssen Ob und Irtysch);

2. 1 Kurgan bei der Stadt Kapal;

Digitized by Google

3. 4 grosse Kurgane bei der Stadt Barnaul an der Ob;

4. einige von den 100 ausgegrabenen Kurganen am linken Ufer des Abakan (ihre Construction ist ganz dieselbe, wie die der im Jahre 1862 geöffneten Kurgane);

5. 2 Kurgane am Altaj;

6. 4 Gräber von einem grösseren Kirchhofe in derselben Oertlichkeit;

7. in der Steppe Berel einen grösseren Hügel, bekannt unter dem Namen Berel'scher Hügel;

8. 3 andere kleinere Hügel in derselben Steppe;

9. 3 Hügel in derselben Steppe, etwa 6 Werst von den vorigen entfernt;

10. 3 Hügel am Ubinischen See in der Barabinischen Steppe;

11. einen grösseren Hügel in derselben Steppe;

12. 3 Hügel bei der Stadt Kainsk von einem Kirchhofe, der etwa aus 200 Gräbern besteht;

13. 3 Hügel an den Ufern des Irtysch:

14. 2 kleine Hügel im Thale der Tschuja, unweit der Stadt Tokmak.

Aus dieser kurzen Aufzählung ersieht man, dass man von gegrabenen Hügeln nur etwa 30 unangerührt gefunden hatte. Jedenfalls ein ungeheuerer Verlust für die Wissenschaft.

In allen den genannten Gräbern fand man das menschliche Skelet mit dem Kopfe gegen Norden gewendet, es fanden sich in einem Grabe auch mehrere Skelete, die dann entweder durch eine Steinplatte oder durch einen Holzbalken von einander getrennt sind. Nur in zwei Gräbern vom Jahre 1869 im Thale der Tschuja fanden sich zwei Skelete in einem Grabe über einander gelegt, durch eine Erdschichte von einander geschieden. Im ersten Grabe lagen keine Objecte, im zweiten Grabe kam man nur auf ein irdenes Gefäss von ganz grober Arbeit.

Die Gräber wurden mit Steinen zugedeckt, oder mit Balken aus Kiefernholz, oder endlich mit Birkenrinde in mehreren Lagen. Ein Charakteristikon dieser Gräber besteht darin, dass man fast in jedem grösseren Hügel Pferdeskelete vorfindet. Diese letzteren wurden über dem Menschen begraben, und auf sie der Erdaufwurf aufgeschüttet. Wenn man keine Pferde mitbegraben hatte, so legte man wenigstens Steigbügel

Digitized by Google

oder Pferdegebisse mit ins Grab. Reichere und angesehenere Leute haben sich wahrscheinlich nicht damit begnügt, ein einziges Pferd mit ins Grab zu legen, sondern man begrub ihrer mehrere, z. B. drei oder sogar sechs, wie es aus dem sogenannten Berelischen Hügel leicht zu ersehen war. Dieser ziemlich grosse Hügel, der ganz aus Steinen aufgeworfen war, enthielt selbst im Aufwurfe ein Pferdeskelet, mit zwei eisernen Steigbügeln und dergleichen Pferdegebiss. In der Erde selbst aber kam man auf eine grosse Grube, in welcher Knochen von 16 Pferden in 4 Reihen zum Vorschein kamen. Der Hügel musste zu Ehren einer angesehenen Person aufgeworfen worden sein, weil die Pferderüstung mit goldenen Plättchen geschmückt war, wie man ihrer unter den 16 Pferdeskeleten sehr viele gefunden hatte. Auch die anderen Hügel derselben Steppe enthielten mehrere Pferde. So befanden sich in einem der drei Hügel, die man hier noch aufmachte, drei Pferdeskelete, von denen eines mit silbernem und vergoldetem Geschirr versehen war.[1])

Ausser Pferdeknochen fand man Kameelknochen (in einem Hügel an der rechten Seite des Flusses Karakara), Hirschgeweihe (in demselben Hügel) und Schafknochen (in einem Kurgane bei der Stadt Kapal, in mehreren Hügeln bei der Stadt Sergiopol, in vier nicht grossen Hügeln bei Barnaul, wo die Schafknochen an der Brust eines Skeletes lagen).

Was die Lage des Körpers im Grabe anbelangt, so lag derselbe gewöhnlich gegen Norden oder Nordosten, hatte die Arme an beiden Seiten entweder ausgestreckt, oder auf der Brust gekreuzt, die Füsse gewöhnlich gebogen. Die Lage mit gekreuzten Händen und gebogenen Füssen lässt sich aus dem Hügel am Kapal nachweisen. Die andere Gewohnheit, die Hände der Todten an beiden Seiten des Körpers auszustrecken, ersieht man aus den Ausgrabungen am See Tschany und bei der Stadt Kainsk.

Eine andere Frage, die in Betracht kommt, ist die, ob man mitunter auch die Todten verbrannte. Die Nachrichten der Sibirien-Reisenden über diesen Gegenstand sind folgende:

---

[1]) Diese Gräber, namentlich jene mit der Beigabe von 16 Pferden erinnern ganz und gar an jene, welche Rubruquis bei den Cumanen des europäischen Russland beschreibt; vergl. hierüber Seite 196. D. R.

Digitized by Google

Müller, der in den Jahren 1734—1744 Sibirien durchreiste, sagt hinsichtlich der Begrabung, wie folgt: „In vielen Gräbern fand man die menschlichen Knochen, in anderen auch Pferdeknochen in solchem Zustande, aus welchem man urtheilen kann, dass die Körper vor dem Begräbnisse nicht verbrannt worden sind; in anderen aber sah man deutliche Spuren der, der Bestattung vorhergehenden Zerstörung des Körpers durch das Feuer; dieses folgert man theilweise aus der unregelmässigen Lage der Knochen, theilweise auch daraus, dass einige Knochen ganz fehlen, andere aber in Asche verwandelt waren. Töpfe oder Urnen, in welche andere Völker die Asche der Todten zu legen pflegten, fand man hier nicht; aber die Ueberreste der Körper, oder auch ganze Körper wurden mit feinen goldenen Plättchen bedeckt, und so der Erde übergeben. Nicht selten fand man in einem Grabe mehrere Skelete, ein Zeichen, dass hier entweder eine Schlacht stattfand, oder dass einige Familien einen Hügel gemeinschaftlich hatten, und dass es nicht Sitte war, über jedem Todten einen besonderen Hügel aufzuwerfen". — Mehr und auch genauere Nachrichten über diesen Gegenstand bringt uns der zweite Sibirien-Reisende, Gmelin. Da er sich wegen seiner naturwissenschaftlichen Forschungen an mehreren Orten längere Zeit aufhalten musste, so hatte er auch einige Grabhügel geöffnet, die nach seiner Ansicht noch nicht angerührt waren. Gmelin war auch der Erste, welcher die Grabhügel in fünf verschiedene Formen eingetheilt hatte, und welcher der Ansicht war, dass die ersten drei Arten, oder die steinernen Grabhügel, älter sind als die letzteren zwei, die Erd-Grabhügel. In den sogenannten Majaky, sagt er, lag das unverbrannte Skelet im viereckigen Grabe, jedoch fehlten ihm einige Knochen. Ausser dem Skelete, das in der Mitte des Grabes lag, befand sich mitunter in einer Ecke noch ein zweites oder nur die Asche von demselben. In den Slantzy fanden sich öfters gebrannte Knochen, obwohl auch manchmal ganze Skelete darin lagen. In den Tvorylnyje-Hügeln fanden sich nur ganze Skelete, sowie in den Erdhügeln.

Pallas, der etwa vierzig Jahre später in Sibirien reiste und mit Ausgrabungen einiger Grabhügel sich befasste, fand in den steinernen Gräbern die Knochen meist ganz verfault, Spuren vom Verbrennen kamen ihm mit Ausnahme eines einzigen Grabes nicht vor.

Digitized by Google

Was nun die von Dr. Radloff geöffneten Gräber anbelangt, so finden wir in den Compte-rendus der archäologischen Commission über diesen wichtigen Umstand gar keine Erwähnung. Freilich betreffen die oben angeführten Nachrichten meistens Völker des Minussinskischen Districtes, des sowohl im Alterthume, wie auch jetzt am meisten bevölkerten Theiles von Sibirien; es ist leicht möglich, dass das Volk, welchem die von Dr. Radloff untersuchten Kurgane angehören, von den Völkern des Minussinskischen Districtes verschieden war, es ist aber auch möglich, dass man auf diesen Umstand wenig Aufmerksamkeit gewendet hatte; denn wiewohl es die ersten Ausgrabungen waren, welche nur wissenschaftlich archäologische Zwecke verfolgten, so führte man dennoch keine genauen Tagebücher der vorgenommenen Ausgrabungen.

Was den Inhalt der Gräber anbelangt, so haben sich die früheren Reisenden durch eigene Erfahrung überzeugt, dass die steinernen Gräber reicher sind, als die Erdgräber. Insbesondere erzählt Gmelin, dass sich in den Majaky selten etwas Anderes befand als Gold und Silber; in den Ohrringen pflegten auch Perlen vorzukommen. Vom Hausgeräth fand man am meisten kleine silberne Töpfe mit Deckeln oder auch ohne denselben; sie waren meistens glatt, andere aber mit Figuren versehen, und einige auch vergoldet. Es kamen auch thönerne Töpfe vor, und zwar von sehr feiner Arbeit, einige sogar mit einer Glasur überzogen. Auch eiserne Objecte kamen in diesen Gräbern vor, es sind meistens Steigbügel und Pferdegebisse, diese sind auch sehr oft mit feinen goldenen Plättchen verziert. Aehnliche Funde zeigten auch die Slantzy.

Nicht so reiche Ausbeute gewährten die Tvorylnyje Mogily, deshalb standen sie auch nicht bei den Hügelausgräbern in so grossem Ansehen.

Ausser Kupfer, insbesondere kupfernen Lanzen und Streithämmern und kleinen unansehnlichen thönernen Töpfen findet sich in ihnen fast gar nichts. Wenn auch manchmal zufälliger Weise goldene Plättchen vorkommen, so sind sie so fein und unbedeutend, dass sie bei weitem die Mühe nicht lohnten, welche das Wegschaffen des Erdaufwurfes erheischte.

In den Erdhügeln selbst aber kamen weder Gold noch Silber, sondern nur eiserne Messer, Lanzen und Pfeilspitzen vor.

Digitized by Google

Im Folgenden werde ich einen detaillirten Ueberblick der Ausgrabungen geben, welche Dr. Radloff an verschiedenen Orten Sibiriens vorgenommen hatte.

Ausgrabungen vom Jahre 1862.

a) In der Kulindinischen Steppe:

1 Grabhügel von 11 Meter im Diameter, 2 Meter Höhe, darin ein viereckiges Grab, an dessen Boden zwei menschliche Skelete mit dem Kopfe gegen Norden, neben einander lagen; neben ihnen ein Pferdeskelet.

Beigaben: 2 eiserne Schwerter mit Handgriff an der linken Seite jedes Skeletes, 2 kupferne Ringe an der linken Hand, Ueberreste eines hölzernen Köchers mit eisernen Ringen und 4 Pfeilspitzen, an der linken Schulter; Knochen eines Thieres zwischen den Füssen des zweiten Skeletes; 2 eiserne Steigbügel an jeder Seite des Pferdeskeletes; 1 eisernes Gebiss am Kopfe des Pferdeskeletes.

b) Bei Semipalatinsk:

1 Grabhügel, geöffnet, darin gefunden: 1 eiserne Spange, 1 Glasperle.

c) Im Thale von Tersakan:

2 Kurgane, ausgebeutet.

d) An der rechten Seite der Karakara:

1 Kurgan, ausgebeutet.

Zerstreute Funde: Knochen vom Kameel, vom Pferde, 1 Hirschgeweih, Ueberreste von Eisen.

e) Beim Fort Vjerny:

1 Kurgan, mit menschlichem Skelet ohne Beigaben.

f) Um Kapal herum:

22 Kurgane, von denen nur einer unangerührt war, das Grab ist aus Steinen gemacht, das menschliche Skelet hat über der Brust gekreuzte Hände, ein wenig gebogene Kniee; Objecte fanden sich in diesem Grabe keine vor.

In den anderen Gräbern fand man: Darstellung eines kleinen vierfüssigen Thieres (wahrscheinlich des wilden Schafes, wie es auch schon Pallas gefunden hatte) aus Plattgold, am Rande mit kleinenLöchern versehen; eine aus Achat gedrechselte Perle, Wirbelknochen eines Schafes.

Digitized by Google

g) Bei Sergiopol:

14 Kurgane, die Gräber sind aus grossen gehauenen Steinen gemacht; in ihnen fand man nur Knochen von Menschen und Schafen; auch Scherben irdener Gefässe, Alles in Unordnung.

h) Bei Barnaul:

4 Kurgane von mittlerer Dimension; in zwei von ihnen waren je 1 menschliches Skelet, in den andern je 2; an der Brust eines jeden Skeletes lagen Schafknochen.

Beigaben: 1 bronzene Spange eines Gürtels, 1 runder durchlöcherter Stein zwischen den Füssen; im dritten Grabe: Ueberreste von Eisen und Leder.

Ausgrabungen vom Jahre 1863.

Am linken Ufer des Abakan, auf dem Berge Ujtak wurden gegen 100 Kurgane geöffnet; nur wenige waren nicht ausgeraubt. Ihr Verhalten war ähnlich jenen im vorigen Jahre aufgemachten; ein kleiner Unterschied bestand darin, dass hier die Todten nicht in Gräbern lagen, sondern auf der Erde unmittelbar unter dem Erdaufwurfe. Bei den Skeleten fand man hie und da Scherben von gewöhnlichen thönernen Gefässen, verschiedene kupferne und eiserne Messer, Degen, Pfeilspitzen, Köcher, Steigbügel und Pferdezäume.

Ausgrabungen vom Jahre 1865.

Sie wurden am Altai an vier verschiedenen Orten vorgenommen:

a) Bei Ursul in der Richtung von Angodai wurden 7 viereckige mit Steinplatten umgebene Kurgane geöffnet, 2 waren ausgeplündert, in 4 waren keine Gräber, im siebenten ein menschliches Skelet mit einer thönernen Vase beim Kopfe.

b) Am Flusse Tobajok in der Steppe Tschuja:

4 viereckige Kurgane, ohne Gräber; 8 runde Kurgane, in 4 von ihnen je ein menschliches Skelet; in einem Pferdeknochen; die drei letzten ohne Skelete.

Beigaben: eisernes Messer, Pferdezaum.

c) An den Ufern der Katonda. Hier fand man 4 Kirchhöfe, von denen der erste aus 30 oder 40 kleinen steinernen Hügeln besteht. Die meisten sind schon ausgeplündert gewesen.

Digitized by Google

Beigaben: kupferne Ohrringe, eiserne Hacke, silberner Ring, steinerner Meissel, Ueberreste eines Kleides mit kupfernen Glöckchen versehen, Pfeilspitzen aus Eisen und Knochen, eisernes Messer, eiserne Lanze, Pferdeknochen.

Der zweite Kirchhof besteht aus einem grösseren Grabhügel und 20 kleineren; nur vier sind unangerührt geblieben. In einigen fehlten die Skelete. In den meisten lagen unter dem Aufwurfe in einer Tiefe von $1^1/_2$ Meter Pferdeknochen, und unter diesen $^1/_3$ Meter tiefer Menschenskelete.

Beigaben: eine eiserne Lanze, 29 Pfeilspitzen von Eisen und einige von Knochen, Ueberreste eines seidenen Kleides an der Brust, eisernes Gebiss mit Ringen versehen. Im dritten und vierten Kirchhofe nahm man keine Ausgrabungen vor.

d) In der Steppe Berel: Aufgegraben wurde ein Hügel von 30 Meter im Umfange, 5 Meter senkrechte Höhe, der aus Steinen aufgeworfen ist. Im Aufwurfe fand man ein Pferdeskelet mit 2 Steigbügeln und einem eisernen Gebisse, und in der Erde selbst, unter dem Kurgan eine ungeheuere Höhle, in welcher 16 Pferdeskelete in vier Reihen lagen. Die ganze Höhle war mit Lehm und Steinen angefüllt, und oben mit Birkenrinde zugedeckt. Auf der südlichen Seite dieser Höhle fand man einen ausgehöhlten Baumstamm, in dessen vier Ecken je ein Vogel aus gegossenem Kupfer war. Zwei dieser Vögel hatten die Flügel ausgebreitet. An beiden Seiten des Baumstammes sah man viereckige, grosse Steinplatten. Ganz am Boden der Höhle lagen einzelne Menschenknochen, um sie herum einige goldene Schmucksachen; in der südwestlichen Ecke aber eine Menge von Kohlen und Asche.

Ferner drei Hügel in derselben Steppe; in einem derselben fanden sich in einer Höhle Knochen von drei Pferden, unter ihnen $^1/_3$ Meter tiefer ein menschliches Skelet.

Beigaben: 1 hölzerner Stock mit silberner Garnitur, mehrere goldene Ringe, 2 eiserne Messer, 1 eisernes Schwert, 1 eiserner Kürass, Pferdegeschirr mit goldenen und silbernen Plättchen, die als Schmuck dienten.

Digitized by Google

Drei Hügel etwa $^1/_3$ Meile von den vorigen entfernt. Im ersten Hügel lagen 3 Pferdeskelete mit eisernem Gebiss, im dritten kam man auf eine weite viereckige Höhle, in welcher sich Knochen von 5 Pferden vorfanden. In einer Ecke derselben Höhle befand sich ein menschliches Skelet, dessen Kleider mit goldenen Plättchen geschmückt waren. Ausserdem auch in der Höhle goldene und silberne Plättchen als Schmuck der Pferdegebisse, und zerbrochene thönerne Töpfe.

Ausgrabungen vom Jahre 1866.

In diesem Jahre unternahm Dr. Radloff die Ausgrabungen im westlichen Sibirien, und zwar an vier verschiedenen Orten:

1. am Ubinischen See, im Norden der Stadt Kainsk, am rechten Ufer der Om. Die Hügel lagen gewöhnlich an einer erhöhten Stelle, in Gruppen; hatten eine runde Form, 4—25 Meter im Diameter, und $^1/_3$—$1^1/_2$ Meter senkrechte Höhe.

Man hat untersucht:

21 Hügel, von denen nur drei unangerührt waren; in jedem Grabe lag ein menschliches Skelet gegen Osten mit dem Kopfe gerichtet, die Hände an den Seiten hingestreckt und mit drei Lagen von Birkenrinde bedeckt. In einigen Gräbern waren auch Pferdeknochen. Die Beigaben waren dieselben, wie bei den früheren Ausgrabungen: eiserne und knöcherne Pfeile, Reste eines Bogens, eine kupferne Spange, Scherben von thönernen Gefässen.

Ein Hügel, gewöhnlich rother Hügel genannt, weil er aus rother gebrannter Erde aufgeworfen ist. Im Aufwurfe selbst war ein Birkenbalken, unter welchen neun kleine Steinplatten lagen. Diese bedeckten 3 Pferdeskelete, sonst war der Hügel ausgeplündert. Um den Ubinischen See herum finden sich mehrere Kirchhöfe, welche aus 10—25 Grabhügeln bestehen. Dr. Radloff untersuchte sie an mehreren Stellen. Das Grab war $^2/_3$—$1^1/_2$ Meter tief in die Erde gegraben; darin lag ein Menschenskelet, mit Birkenrinde bedeckt. Am Kopfende eines jeden Skeletes lag ein eiserner Spaten, an der Seite eiserne und kupferne Schwerter, Messer, Pfeile, Ueberreste von Bögen etc.; die männlichen Skelete hatten gewöhnlich einen Gürtel, die weiblichen einen Kopfschmuck, bestehend aus Glasperlen, kupfernen Spangen und Plättchen.

Digitized by Google

Im Norden von Kainsk ist ein Kirchhof, der etwa aus 200 Grabhügeln bestand. Dr. Radloff untersuchte 2 grosse und 20 kleine derselben. Die grossen dienten als Begräbnissplätze von mehreren Personen. Die Art und Weise zu begraben war ganz dieselbe, wie sie bei andern Hügeln constatirt wurde.

Ausserdem grub Dr. Radloff in dieser Gegend ein Gorodischte und eine Gruppe von drei Hügeln am See Tschany auf. Von diesen Ausgrabungen habe ich andern Orts gesprochen.

2. Am Irtysch südlich und nördlich von der Stadt Pavlodar, untersuchte Dr. Radloff unter der Masse grösserer und kleinerer Hügel, die sich dort befinden, 26 Grabhügel, von denen die meisten ausgeplündert waren; die wenigen, welche unangerührt blieben, boten nichts Besonderes dar.

3. Bei der Stadt Semipalatinsk machte Dr. Radloff 5 Grabhügel auf; in einem Grabe, in welchem 2 Menschenskelete lagen, fand man bei einem Skelete Jaspisperlen als Halsschmuck, auf der Brust einen kupfernen Spiegel und bei den Füssen einen Kessel.

4. Bei der Stadt Kokbekty zeigte sich beim Graben der Hügel jedesmal Wasser.

Ausgrabungen vom Jahre 1869.

Die Ausgrabungen dieses Jahres, die im District Semirečinsk und bei der Stadt Tokmak gemacht wurden, hatten keine besonderen Resultate. Man öffnete hier über 30 Hügel, von denen die meisten schon ausgeplündert waren; nur bei zwei noch unangerührten Gräbern entdeckte man, dass in einem Grabe zwei Leichname begraben waren, die über einander lagen, und durch eine feine Erdschichte von einander getrennt waren. Funde kamen sehr selten vor und diese wenigen waren auch unbedeutend.

Dies sind die Ausgrabungen der kaiserlichen archäologischen Commission an den oben angeführten drei Orten, ausserdem hat sie aber noch umfangreiche Forschungen auf der Halbinsel Krym bei Kertsch vorgenommen, welche von den glänzendsten Resultaten begleitet waren. Ich werde auf dieselben bei einer andern Gelegenheit zurückkommen.

Digitized by Google

Ueber eine Bernsteinperle mit phönikischer Inschrift in der Sammlung nordisch-germanischer Alterthümer zu Oldenburg.

(Mit einer Tafel.)

Im VI. Bande der Mittheil. der anthropolog. Gesellschaft (Seite 129) berichtete Dr. Wankel in einer eingehenden Abhandlung über eine Inschrift auf einem Steine, welcher im Jahre 1874 in der Nähe von Smolensk in Russland auf der Spitze eines aus Steinblöcken aufgeführten Hügels gefunden worden war. So viel stand nach dem Urtheile von Sachkennern gleich anfangs fest, dass die Schriftzeichen der Inschrift keine Runen seien; dagegen erklärte sie Dr. A. Müller in Olmütz sofort als phönikisch und versuchte auf Grund dieser Anschauung deren Lesung, die Dr. Wankel in der eben erwähnten Abhandlung veröffentlichte.

Durch diese Publication angeregt, fand sich der Vorstand der Sammlung nordisch-germanischer Alterthümer in Oldenburg bewogen, das Photogramm eines Stückes Bernstein, welches mit eingravirten Schriftzeichen versehen ist, an Dr. Müller in Olmütz zur Beurtheilung zu übersenden, und zwar aus dem Grunde, weil die Schriftzüge dieses Bernsteinstückes manches Verwandte mit den Schriftzeichen des Smolensker Granitblockes zu haben schienen.

Dr. Müller unterzog nun auch die Inschrift auf dem Bernsteinstücke einer eingehenden Prüfung; indem ich das Resultat derselben mittheile, erfülle ich nur das Amt eines Berichterstatters, das mir durch meine Stellung zu den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft auferlegt ist.

Zuvor sei noch bemerkt, dass das Bernsteinstück auf einer Römerstrasse (pontes longi) in der Nähe von Lohne im südlichen Theile des Grossherzogthums Oldenburg gefunden worden ist, und sich jetzt zu Oldenburg in der Sammlung nordisch-germanischer Alterthümer Sr. k. H. des Grossherzogs befindet.

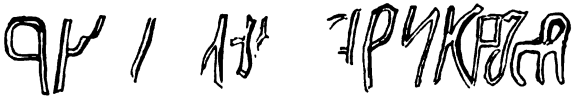
Form und Grösse des Bernsteines sind aus der beiliegenden Abbildung ersichtlich, welche mit der möglichsten Ge-

Digitized by Google

wissenhaftigkeit nach dem in natürlicher Grösse aufgenommenen Photogramme angefertigt wurde [1]).

Das fragliche Bernsteinstück ist dunkelgoldig gefärbt, und wiegt 106·43 Gramm; es ist an allen Seiten geschliffen, obgleich der Schliff nicht so tief geht, dass er alle Vertiefungen weggenommen hätte. Nicht völlig in der Mitte geht ein Loch hindurch, so dass man annehmen kann, dass es an einer Schnur getragen worden, oder sonst in irgend einer Weise als Schmuckgegenstand gedient hat. Hält man den Bernstein so vor sich, wie ihn das Bild zeigt, so dass die spitzigere Seite nach unten, die gerade Seite nach rechts zu stehen kommt, so ist die erwähnte Inschrift über dem Loche nahe am Rande des Steines sichtbar. Die Zeichen sind in einer Zeile angeordnet in ähnlicher Weise wie bei der Inschrift auf dem Smolensker Steine und zeigen in der That manches Verwandte mit den Zeichen dieses Steines, ohne dass hiemit etwas über ihren inneren Werth gesagt sein will.

Herr Dr. A. Müller in Olmütz sprach sich nun in einem an mich gerichteten Schreiben dahin aus, dass er, obgleich es ihm zwar nicht gelungen ist, alle Theile der Inschrift zu entziffern, dennoch nicht abgehalten werde, sie für phönikisch zu halten. Auf Grund dieser Anschauung scheinen ihm die Zeichen der Inschrift die hier in vergrössertem Massstabe folgenden Zeichen darstellen zu sollen:



Diese liest Dr. A. Müller für:

צר . . ? . . . תנ . . . נקר . . . יטהא

Tyrus *?* *Jatcha? Jitcha?*

Eigenname.

נקר = bohren, ausbohren, durchbohren, aushöhlen, ausstechen, durchstechen. Demnach würde die erste, rechtsstehende Gruppe von Zeichen bedeuten: „Jatcha (oder Jitcha?) hat (es) gebohrt". Hierauf kommt eine unentzifferbare Gruppe, zuletzt „Tyrus". Diese Lesung passt auch für den durchbohrten Bernstein.

[1]) Da es bei der Sache weniger auf diese, als vielmehr auf die genaue Darstellung der Schriftzüge ankommt, deren correcte Wiedergabe bei einer Zeichnung durch die Hand angezweifelt werden könnte, so stellt Freih. v. Alten, Oberkammerherr Sr. k. H. des Grossherzogs von Oldenburg, im Interesse der Sache Jenen, die sie interessirt, Photogramme des Steines in freundlichster Weise zur Verfügung.

Digitized by Google

Soweit Dr. Müller, wozu ich bemerke, dass man nun auch dieser Lesung, wie jener des Smolensker Steines, vorwerfen könnte, dass sie „inhaltleer und unbeholfen" sei; der gleiche Vorwurf liesse sich aber auch in allen Fällen machen, in denen der Verfertiger eines Gegenstandes an diesem bloss seinen Namen anbringt, sei es nun eine römische Thonlampe, ein gothisches Goldgefäss oder ein Gemälde von Albrecht Dürer. Wer kann auch behaupten, dass die Erbauer des Smolensker Steinhügels, oder der Verfertiger der Oldenburger Bernsteinperle durch ihre Inschrift der Nachwelt die Kenntniss eines welterschütternden Ereignisses überliefern wollten? Ihnen lagen ganz gewiss nähere Ziele vor Augen. War der Smolensker Steinhügel ein Grenzzeichen, was ja auch Wetzstein in seiner Kritik der Lesung der Smolensker Inschrift [1]) zugibt, so konnte der Beisatz „hier haben wir es eingemeisselt" recht gut den Sinn haben: „bis hierher haben wir Besitz ergriffen". Es stünde überhaupt schlimm um die epigraphische Forschung und um die Unbefangenheit der Forscher, wenn sie genöthiget wären, in die zu lesende Inschrift auch immer eine recht weittragende Bedeutung zu legen, um dem Vorwurfe zu entgehen, dass ihre Lesung inhaltleer und unbeholfen sei. Ebensowenig, als man diesen Einwurf gelten lassen kann, kann man annehmen, dass man es bei der Inschrift der Oldenburger Bernsteinperle mit einer Reihe neben einander hingesetzter Eigenthumsmarken nach Art der von Wetzstein in der Smolensker Inschrift vermutheten Eigenthumsmarken zu thun habe. Denn ein gemeinsames Eigenthumsrecht Mehrerer an einem Schmuckgegenstande ist wohl das letzte, an was wir denken dürfen; bei einer Aufeinanderfolge des Besitzes aber würde gewiss der nachfolgende Besitzer die Marke des früheren weggeschliffen und lediglich die seinige auf der Perle belassen haben.

Bei diesen allgemeinen Bemerkungen liegt es dem Berichterstatter ferne, etwas für oder gegen die mitgetheilte Lesung der Inschrift auf der Bernsteinperle sagen zu wollen, er hielt sich jedoch für verpflichtet, Inschrift und Lesung durch die Veröffentlichung dem Urtheile der Sachkenner vorzulegen.

Dr. Much.

---

[1]) Zeitschrift für Ethnologie IX Verhandlungen etc. 12.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

1.

Ueber die Perforation des Penis bei den Malayen.

Herr von Maclay hat kürzlich in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Z. f. Ethnologie 1876 p. 22 ff.) über diesen Gegenstand einige Mittheilungen gemacht, welche den Anschein erwecken könnten, als handle es sich um etwas noch Unbekanntes und Neues. Dieses ist nicht der Fall, sondern es liegen in der Literatur hierüber bereits Schilderungen und auch Abbildungen vor. Da dieselben jedoch meist in holländisch-indischen Zeitschriften, also für Europa relativ schwer zugänglich, zu finden sind, so dürfte es nicht unangezeigt sein, einige der betreffenden Stellen ans Licht zu ziehen und in der Uebersetzung aus dem Holländischen wiederzugeben.

In der Tydschrift voor Indische taal-, land- en volkenkunde IV. 1855, Batavia, p. 457, befindet sich in einer Arbeit von H. von Deevall „Aanteekeningen omtrent de Norrdoostkust van Borneo" unter der Ueberschrift: „de Kaleng of oettang" folgende Schilderung:

„Der Kalang oder Utang. Einige Dajak-Stämme in Kutei und Beran, wie auch in Bulungan tragen ein sehr sonderbares Instrument am membrum virile, nämlich ein kupfernes Stäbchen, 34 bis 42 Linien lang, das quer durch die Glans des Penis, und diese horizontal durchstechend, getragen wird. Diese Stäbchen sind ungefähr von der Stärke der Zinke einer stählernen Gabel. Die Breite dreier dicht aneinander geschlossener Finger in der Mitte des Mittelgliedes gibt das richtige Maass. Diess Stäbchen heisst Kaleng oder Kaling. Die beiden Enden treten in statu erectionis, an beiden Seiten einige Linien hervor. Gewöhnlich steckt man hölzerne, einige Linien im Durchmesser grosse Scheibchen daran, die sich um ihre Achse drehen können. Ein Endchen Faden, an der Aussenseite der Scheibchen um die Stäbchen gewickelt, verhindert das Abrutschen der Scheibchen. Manche Modangs und Bahans (Namen von Stämmen) tragen noch ein zweites Stäbchen hinter dem ersten. Der Kaleng wird meist bei bejahrten Frauen angewandt. Bei den Long-wai's und Long-bleh's (im Norden von Kutei) ist der Kalang im Gebrauch, und diess Instrument wird selbst als Geschenk benutzt, um sich Zugang zu verschaffen und um eine Annäherung herbeizuführen. Jedoch darf Niemand den Kaleng tragen, ehe er nicht auf die Kopfjagd aus gewesen ist. Die Long-wais (Ober-Kutai) tragen selbst zwei und drei Kalengs. Der erste ist horizontal, wie oben erwähnt, der zweite wird hinter dem ersten getragen in einer etwas von oben nach unten und von hinten nach vorn sich neigenden transversalen, schiefen Richtung, unter einem Winkel von 45 Grad, gleichviel ob die schiefe Richtung von der rechten nach der linken Hand oder umgekehrt geht. Das non plus ultra von Vollkommenheit sind drei Kalengs. Der dritte geht alsdann

Digitized by Google

nur durch die oberste Haut in der Mitte der Ruthe, alle in einer horizontalen Richtung. Ein Long-wai steckte an jede Seite des Kaleng noch einen in der Mitte durchlöcherten Generalitäts-Gulden, der durch ein Schräubchen oder etwas dergleichen fest gehalten wurde und sich um das Stäbchen herumdrehte. Nebst der Breite von drei Fingern, wie oben erwähnt, gibt auch die senkrechte Weite des geöffneten Mundes das Längenmaass an. Bei den Long-wais wurde ein Kaleng von 51 Linien, dicker als die vorerwähnten, angetroffen.

„Wie die Modangs und Bahans, Long-wais und Long-blehs gebrauchen auch ihre Nachbarn, die Kajan-segais in Beran den Kaleng, sie nennen ihn „uttang". Sie haben zur Vervollkommnung dieses Instrumentes an beiden Enden des Stäbchens kleine Quasten, feine Korallen oder ein Büschelchen Federn angebracht."

In der Naturkundig Tydschrift voor Nederl. Indie XX. 1859—60, Batavia, p. 231, finden sich folgende Bemerkungen über denselben Gegenstand aus der Feder des Herrn von Gaffron:

„Zum Schlusse erlaube ich mir mitzutheilen, dass bei vielen Dajak-Stämmen die Gewohnheit besteht, dass die Männer sich den Penis in der Eichel oberhalb der Harnröhre durchstechen und dann in der Oeffnung ein Stäbchen von Kupfer oder Silber tragen, von der Länge von zwei rheinländischen Zollen. Dies Stäbchen endet jederseits in einer Kugel, von denen eine abgenommen werden kann um das Stäbchen herauszuziehen.

„Die Kügelchen sind von Metall, Stein oder Horn.

„Man trifft diesen Gebrauch meistens bei den Dajak-Stämmen, welche an dem grossen Kahajan(-Fluss) wohnen und folgende Namen tragen: Bahan, Long-wai, Pari, Ambalan, Mendalam, Siban, Taman, Mandai und Modang. Die Frauen dieser Stämme sind so auf den Gebrauch dieses kleinen Instrumentes, palang (ampalang) genannt, erpicht, dass sie dem, der es nicht besitzt, die Alternative stellen, sich scheiden zu lassen oder das Instrument anzuschaffen. Der Genuss des Coitus wird hiedurch für die Frauen vermuthlich sehr erhöht, ja selbst in solchem Maasse, dass, wenn man mit den Frauen dieser Stämme über den Gebrauch des Ampalang spricht, sie ihn mit Salz vergleichen, und sagen: was das eine beim Essen sei, sei das andere beim Coitus.

„Im Allgemeinen schreibt man es aber dem Gebrauche dieser Ampalangs zu, dass selbst noch junge Frauen schon unfruchtbar sind, in Folge von Gefühllosigkeit."

Weitere Belegstellen aus der Literatur liessen sich unschwer beibringen.

Herr von Schierbrandt, der viele Jahre auf Borneo zugebracht hat, erinnert sich, wie ich einer mündlichen Mittheilung verdanke, in Banjermassing die Durchbohrung des Penis an der unteren Seite unterhalb der glans gesehen zu haben. Der Apparat wurde von der Frau in einer kleinen aus Rotton geflochtenen

Digitized by Google

Dose aufbewahrt. Das Stäbchen bestand aus zusammengedrehtem sehr feinem Messingdraht, der an den Enden bürstenartig auseinander gezogen war, ganz ähnlich den Drahtbürstchen, deren sich in Indien die Gold- und Silberarbeiter bedienen, welche aber viel dicker sind. Das durch das Bohrloch zu steckende Ende wird wahrscheinlich vor der Einführung in dasselbe zusammengedrückt und erst vor der Ausübung des Beischlafes wieder auseinander gebogen. An den Enden befanden sich Fäden.

In der Minahatta auf Celebes hörte auch ich mehrfach von ähnlichen Gebräuchen.

Bei den Franzosen sollen hinter die Glans gelegte Kragen von der abgezogenen, kurz abgeschnittenen Fahne einer Federspule gebräuchlich sein.

Die Japaner introduciren Achat-Kügelchen in die Vagina. Der raffinirte Wollüstling Casanova soll sich ähnlicher goldener Hohlkügelchen bedient haben. Wenn man das Gebahren jener auf einer niedrigen Culturstufe stehenden Völker daneben betrachtet, so liegt es nahe auszurufen: les extrêmes se touchent!

Verbreiteter noch als dieser eigenthümliche Gebrauch scheint die Päderastie bei den Völkern des ostindischen Archipels zu sein; von Java ist es bekannt; von Borneo wird vielfältig davon berichtet (u. A. von Schwaner), auf Celebes (im Süden) und auf den Philippinischen Inseln hörte ich selbst davon; wie weit diese Verirrung auf letzteren ursprünglich ist, will ich nicht beurtheilen, im Süden von Celebes dürfte sie keinenfalls von den Europäern eingeführt worden sein, und werde ich gelegentlich hierüber und damit zusammenhängende eigenthümliche Sitten berichten.

A. B. Mayer.

Dresden, August 1877.

2.

Bernstein in Italien.

Herr Helbig gibt (R. Accad. dei Lincei. Roma.) Mittheilungen über den Bernsteinhandel in den prähistorischen Zeiten und bemerkt hiebei, dass der bei Villanova und Marzabotto aufgefundene Bernstein nicht aus Italien stamme, wie Prof. Capellini der Ansicht ist, denn Herodot, welcher zu einer Zeit der etruskischen Entwickelung von Marzabotto lebte, macht keine Erwähnung von Bernstein-Vorkommen in Italien, sagt aber ausdrücklich, dass der Bernstein und das Zinn, den Griechen von dem entferntesten Ocean geliefert werde. — Theophrast erwähnt wohl der fossilen Bernsteine in Italien, bemerkt aber hiebei, dass er in Ligurien an wenigen Stellen und sehr sparsam vorkomme, daher kann der italienische Bernstein auch zu diesen Zeiten kein wichtiger commercieller und industrieller Gegenstand gewesen sein.

Nach Helbig wurde der Bernstein in Italien von dem baltischen Meere her eingeführt; — die alten Preussen benannten das

Digitized by Google

Gold „Ausin", wahrscheinlich identisch mit dem lateinischen „Ausum", welches Wort in älteren Zeiten statt „aurum" ausgesprochen wurde; — das Gold gelangte nach Preussen an die Ostsee, ohne Zweifel zum Ankauf des von den Italienern in den ersteren Perioden ihrer Entwickelung sehr gesuchten Bernsteines.

Vom fünften Jahrhunderte an, verminderte sich in Griechenland und nach und nach auch in Italien die Einfuhr des Bernsteins, und es kam der Handelsverkehr auch in Vergessenheit, nur bei den Völkern in Mittel-Europa dauerte dieser Handel ununterbrochen fort. — Zur Zeit des Kaiserreiches kam der Bernstein in Italien wieder in die Mode.

Sr.

3.

Funde bei Cles.

Bibliothekar Ambrosi gibt zur Nachricht, dass in den Torflagern bei Cles (Tirol) in einer Tiefe von circa $1\frac{1}{2}$ Meter, theils im Torfe selbst, theils in der unterlagernden Mergelschichte 20 Bernsteinstücke aufgefunden wurden, unrein und von sehr dunkler Farbe; sie sind von rundlich gedrückter Form, mit $3\frac{1}{2}$ Cm. im Umfang, durchlöchert. — Ein Stück davon jedoch ist ein $\frac{1}{2}$ Cm. dickes, fast rechtwinkeliges Täfelchen, 4 Cm. lang, 3 Cm. an einer Seite und $4\frac{1}{2}$ Cm. an der andern Seite breit, durch dessen Mitte der Länge nach eine Oeffnung geht, während 12 andere, unter sich in gleicher Entfernung parallele Bohrlöcher sich der Breite nach mit der in der Mitte vorfindlichen Oeffnung kreuzen.

Diese Stücke wurden alle einzeln aufgefunden, haben aber ohne Zweifel zu einer Halskette gehört, die aus mehreren Umgängen bestand, welche durch das viereckige Bernsteinstück, durch dessen Löcher die Fäden der Umgänge liefen, zusammengehalten wurden. (Bull. di Paletnolog. ital. disp. 3 de 33.)

Sr.

Literaturberichte.

Graf Béla Széchenyi: Funde aus der Steinzeit im Neusiedler Seebecken mit einigen Mittheilungen aus dessen Vergangenheit. Erinnerung an den internationalen Congress der Anthropologie und der vorgeschichtlichen Archäologie. Buda-Pest, im September 1876.

Nachdem einmal durch die Auffindung von Pfahlbauten mit zahlreichen und merkwürdigen Fundstücken im oberösterreichischen Seengebiete die geographische Verbreitungsgrenze derartiger Wohnstätten vom Westen her näher gerückt, auf der anderen Seite aber, im Osten das Vorkommen von Pfahlbauten selbst in historischer Zeit noch durch die Berichte Herodot's verbürgt war, so konnte es nicht zweifelhaft und nur als eine Frage der Zeit erscheinen, dass auch noch in den zwischenliegenden Gegenden Pfahlbauten zur Kenntniss gelangen werden. In dieser Erwartung

Digitized by Google

konnte man vorzüglich auf den Neusiedler See und den Platensee sein Augenmerk richten, insbesondere konnte man mit Bestimmtheit die Auffindung von Pfahlbauten im Neusiedler See hoffen, als derselbe (wohl schon seit dem Jahre 1854) allmälig

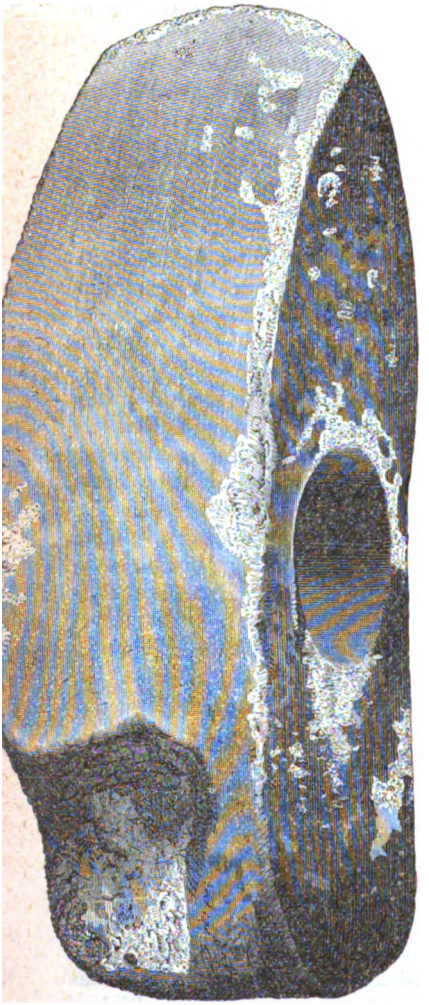


Fig. 1.

Fig. 2.

abzunehmen begann und dessen Bett im Jahre 1868 endlich völlig trocken dalag. Obwohl sich im Seebecken bereits im folgenden Jahre wieder Wasser zu sammeln begann, so waren doch noch im Jahre 1874 weite Strecken des Beckens trocken, wodurch es dem Grafen Béla Széchenyi und seinen Freunden möglich wurde,

Digitized by Google

namentlich an zwei Stellen zahlreiche Reste von Ansiedlungen zu finden, worüber Graf Széchenyi in der oben citirten, prächtig

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

ausgestatteten Schrift in anziehender Weise berichtet. Gewissermassen als Daraufgabe und offenbar durch die Funde hiezu ver-

Digitized by Google

anlasst, schliesst der Verfasser seinem Fundberichte eine förmliche Monographie des Sees an, dessen wechselnde Geschichte insbesondere von grossem Interesse ist.

Da ich überzeugt bin, dass die Ergebnisse der Forschungen des Grafen Széchenyi auch für unseren Leserkreis, namentlich wegen der grossen Nähe zu unseren eigenen Forschungsgebieten von Wichtigkeit erscheinen muss, so sei mir gestattet, das wesent-

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

lichste derselben mitzutheilen. Graf Széchenyi hat über mein Ansuchen die Benützung seiner trefflich ausgeführten Clichés in freundlichster Weise gestattet und ich benütze diese Gelegenheit, ihm hiefür den Dank der Gesellschaft auszudrücken.

Sämmtliche Funde wurden am südlichen Rande des ausgetrockneten Seebeckens gemacht, etwa 200 bis 500 Meter vom alten Seeufer entfernt. Sie lagen ganz frei da, oder waren von der alten Sand-, Thon- und Schlammschichte theilweise bedeckt,

Digitized by Google

wohl auch ganz und gar in diese Schichte bis zu einer Tiefe von 3 Fuss eingebettet. Einzelne Stücke kamen wohl überall auf der ganzen $1^1/_4$ Meile langen Strecke zerstreut vor, nur an zwei Stellen lagen sie dichter beisammen und in grösserer Zahl zu Tage. Letzterer Umstand veranlasste den Verfasser auf Stellen, die durch die hie und da bemerkbare, schwärzliche Erde und üppigeren Graswuchs gekennzeichnet waren, was auf organische Reste schliessen liess und von einstigen Niederlassungen herrühren konnte, ackern und graben zu lassen, ohne indess viel Neues zu erzielen, da diese Arbeiten nur einige Steinäxte und Topfscherben ergaben. Das Graben musste überdiess bald eingestellt werden, da man in der Tiefe von einem Meter auf Wasser stiess, welches ein weiteres

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Arbeiten sehr erschwerte. Einige Knochen und Hornstücke, einzelne Hirschgeweihtheile waren das Ergebniss dieser Versuche.

Die gefundenen Gegenstände vertheilten sich folgender Massen:

Durchbohrte Steinäxte oder axtartige Hämmer[1]) 31

Hievon zwei Exemplare im gebrauchten Zustande, doch gut erhalten, die übrigen der Länge oder Quere nach zerbrochen.

---

[1]) Die Bezeichnung „durchbohrte Steinäxte oder axtartige Hämmer" ist doch nur eine uneigentliche, da unter diesen durchbohrten, zur Aufsteckung an einen Stiel bestimmten Steingeräthen, ganz insbesondere unter jenen des Neusiedler Sees sich eine nicht geringe Anzahl befindet, die keine Schneide besitzen, zuweilen sogar nur aus einem gänzlich unbearbeiteten rohen Steine bestehen, also niemals als Axt gedient haben konnten. Diese hammerartigen Steingeräthe sind wahrscheinlich ausschliesslich Waffen gewesen, wozu sie mit und ohne Schneide dienen konnten, und der Gebrauch der „Streithämmer" geht, wie wir uns in den Museen überzeugen können, wenn auch in wech-

Digitized by Google

Beile	73
Beilfragmente	23
Meissel	6
Messer oder Schaber aus Feuerstein	3
Feuerstein-Späne	6
Feuerstein-Splitter und Knollen (aus jaspisartigem Hornstein)	32
Arbeitssteine	3
Schleifsteine	3
Kornstosser (Getreidequetscher)	4
Mahlsteinfragmente	4
Netzbeschwerer	1
Schmuckgegenstände	2
Thongefässe, Urnen (noch ziemlich erhalten)	3
Scherbenstücke	259

Hierunter waren:

78 Henkel,
7 Lampen (?),
2 Löffel (wahrscheinlich zum Schöpfen),
2 Spinnwirtel,
62 Scherben mit Streifen, Linien oder mit Eindrücken versehen.

Die Knochenreste vertheilten sich auf

20 Bruchstücke von Röhrenknochen,
4 Hirschgeweihfragmente,
3 Hornzopfen (einer von bos primig.),
9 ungespaltene Knochen von Wiederkäuern,
20 Zähne, wovon 2 vom Pferde, 17 vom Rinde (wahrscheinlich bos taurus brachyceros) und 1 vom Schweine (sus scrofa palustris) herrühren.

Die Steinwerkzeuge des Neusiedler Seebeckens bestehen nach den Bestimmungen des Herrn F. von Luschau aus den auch anderwärts hiezu verwendeten Steinarten, vornehmlich aus Serpentin, Diorit und Feuerstein. Professor Hofrath von Hochstetter

---

selnden Formen, durch das ganze Mittelalter hindurch. Es dürfte sich daher empfehlen, bei der gewohnten, die Sache treffenden, und wegen der Aehnlichkeit dieser Steingeräthe mit unseren heutigen Hämmern leicht verständlichen Bezeichnung „Hammer“ zu verbleiben. Dagegen hat der Verfasser die undurchbohrten, immer mit einer Schneide versehenen und meist sehr sorgfältig bearbeiteten Steingeräthe, entgegen der sonst fast allgemein üblichen Bezeichnung „Keil“ in völlig zutreffender Weise „Beil“ genannt, wofür wohl auch das synonyme „Axt“ gebraucht werden kann. Der Ausdruck „Keil“ für irgend derartige Steingeräthe ist ganz und gar unrichtig und sollte daher gänzlich beseitigt werden, denn diese vermeintlichen Keile konnten gar nie als solche gedient haben, da sie auf den ersten Schlag zersplittert wären. Ihre Verwendung als Beil und nicht als Keil sollte übrigens schon längst aus den, namentlich in Pfahlbauten gefundenen Fassungen und Stielen klar geworden sein; die wirklichen Keile waren aus Holz, wie solche ebenfalls in Pfahlbauten mit den deutlichen Spuren ihres Gebrauches und ihres Zweckes gefunden worden sind.

Digitized by Google

legt ein besonderes Gewicht auf den Umstand, dass alle die zu den Instrumenten verwendeten Serpentine im Leithagebirge vorkommen; dasselbe gilt auch von den übrigen Steinen.

Fig. 1 zeigt einen Hammer aus Chloritschiefer in natürlicher Grösse, Fig. 2 einen solchen aus Serpentin, Fig. 3 ein zum Theile verwittertes Beil aus weichem, grünem Serpentin, Fig. 4 eines in sehr gutem Zustande aus Diabas, Fig. 5 ist ein runder Arbeitsstein aus Gneis, Fig. 6 ein kleiner Schleifstein aus Chloritschiefer, welcher mit einer Rinne versehen ist, um einen Gegenstand spitz zuzuschleifen. Neben diesem besitzt die Sammlung der Funde auch grössere Schleifsteine. Die Fig. 7 und 8 zeigen Feuerstein-Schaber, Fig. 9, 10, 11, 12 und 13 verschiedene Feuerstein-Späne. Fig. 14 und 15 sind Meissel aus Diabas.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Von Knochen- oder Horngeräthen wurde nur ein Stück gefunden (Fig. 16), ein bearbeitetes Stück Hirschgeweih von unbekanntem Gebrauche.

Auch die Schmuckgegenstände sind unter den Funden nur schwach vertreten und zwar durch zwei Ringelchen (Fig. 17). Sehr zahlreich waren dagegen die Gefässscherben, welche zerstreut überall mehr oder weniger vorkamen. Sie haben alle den gleichen Charakter, zeichnen sich durch grobe Arbeit aus. Ziemlich ganz erhaltene Gefässe wurden nur drei gefunden, wovon eines Fig. 18 zeigt. Wie die Arbeit ist auch die Masse eine sehr grobe, stark mit Quarzkörnern gemengte; die Gefässe sind nur mit der Hand

Digitized by Google

geformt und es lässt sich höchstens bei den kleineren die Benützung einer Drehscheibe vermuthen. Graf Béla Széchenyi meint, dass die Gefässe vielleicht nur an der Sonne getrocknet oder am offenen Feuer, jedenfalls bei nicht heftiger Gluth gehärtet worden seien. Indess sind diejenigen Scherben, die ich zu Gesicht bekommen habe, doch weitaus härter als die der oberösterreichischen Pfahlbauten und selbst härter als jene aus den niederösterreichischen Ansiedlungen gewesen und es beweist schon der schwarze Bruch derselben, der doch nur von der Verkohlung der dem Thone beigemengten organischen Substanzen herrühren kann, dass die Gefässe im Feuer gestanden haben mussten.

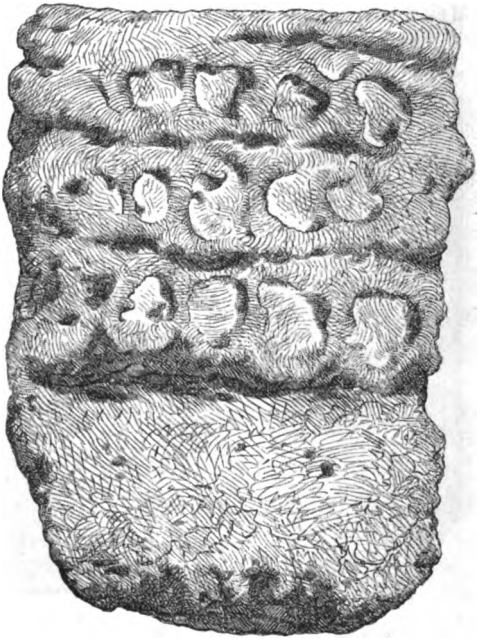


Fig. 19.

Die meisten Scherben sind ohne Verzierung, doch fehlen auch nicht Stücke, an denen verschiedene primitive Verzierungen sichtbar sind, wie Finger- und Nägeleindrücke, Punkte und Striche. Verzierungen ersterer Art zeigt Fig. 19, bei der ein dreifach um das Gefäss laufender Wulst mit Fingereindrücken ersichtlich ist. Bei Fig. 20 wurden dagegen die Vertiefungen mit einem eigens hiezu vorbereiteten Geräthe angebracht. In zahlreichen Formen erscheinen die 78 Henkel, wovon Fig. 21 einen Doppelhenkel wiedergibt.

So stellen sich im Wesentlichen die Funde dar, welche Graf Széchenyi im ausgetrockneten Becken des Neusiedler Sees ge-

Digitized by Google

macht hat. Der Finder gibt indess in einem besonderen Abschnitte dem Bedenken Ausdruck, ob man es bei diesen Funden in der That mit einem Pfahlbau zu thun habe, denn Pfähle wurden nicht gefunden und das Seebecken ist wiederholt trocken gelegen. Ich glaube indess, dass man eine solche Frage unbedenklich mit Ja beantworten muss. Graf Széchenyi sucht die Pfähle in grösserer Tiefe, indem er annimmt, dass dieselben im Verlaufe von vielleicht einigen Jahrtausenden wahrscheinlich mit Sand und Schlamm so überdeckt worden sind, dass sie nun nicht so leicht aufgefunden werden können. Wenn man aber erwägt, dass in den Neusiedler See nur ganz unbedeutende Bäche münden, welche im Sommer so versiegen, dass sie oft den See nicht mehr erreichen, und daher nur eine ganz geringe Menge von Sand mitführen können, die bei der grossen Ausdehnung des Sees kaum von einiger Wirkung

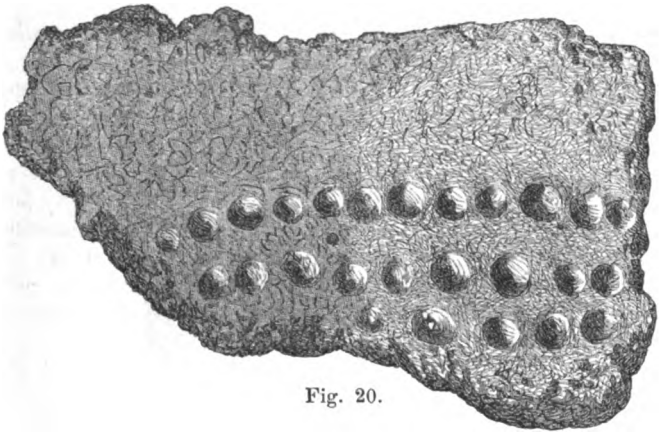


Fig. 20.

sein kann, ja dass der See zum grossen Theile sogar durch Stauwasser gespeist wird, so wird man wohl auf diese Erklärung des Mangels der Pfähle verzichten müssen. Dazu kommt noch, dass, wenn die Pfähle mit Schlamm und Sand überdeckt worden wären, wohl auch sämmtliche Artefacte in demselben Maasse hätten überdeckt werden müssen. Will man annehmen, dass letztere durch Wellenschlag und dergleichen wieder blossgelegt worden seien, dann hätten wohl auch die Pfähle wieder zum Vorschein kommen müssen. Dieser Erklärungsgrund genügt also hier nicht, indess deutet der Verfasser der vorliegenden Abhandlung selbst darauf hin, dass die oberen Theile der Pfähle bereits verwittert sein können, ohne dass er jedoch diesen Umstand näher beleuchtet. Das ist denn auch das richtige, denn die Pfähle von Pfahlbauten konnten sich im Neusiedler See überhaupt nur unter besonders günstigen Umständen, also nur ausnahmsweise erhalten; im Allgemeinen wird man sie wohl vergeblich suchen. Es ist Jenen, welche

Digitized by Google

selbst Baggerungen in Pfahlbauten vorgenommen haben, nicht unbekannt, dass die Pfähle der Pfahlbauten sich überhaupt nur so weit erhalten haben, als sie im Grunde des Sees stecken; aber auch der erhaltene Theil der Pfähle ist, vielleicht mit alleiniger Ausnahme jener aus Eichenholz, so weich, dass man die Stücke mit der Hand wie einen nassen Schwamm auspressen und zu einer sägespänartigen, bröslichen Masse zerdrücken kann. Bleiben solche Pfähle an der Luft, so zerklüften sie nach allen Richtungen, ändern ihre Form gänzlich, und gehen namentlich in einem Boden, in welchem ein häufiger Wechsel von Nässe und Trockenheit stattfindet, rasch in Zerfall über, und verlieren sich schneller als anderes Holz spurlos. Nun berichtet Graf Széchenyi in seiner Abhandlung selbst, dass das Becken des Neusiedler See wiederholt trocken gelegen ist, und zwar lange genug, vielleicht durch Genera-

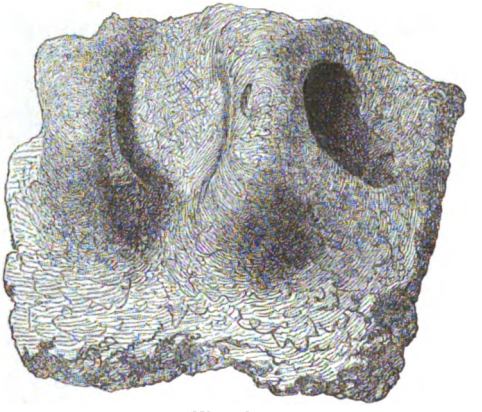


Fig. 21.

tionen hindurch, so dass auf den trockenen Flächen ganze Dörfer entstehen könnten. Die Pfähle der alten Pfahlbauten mussten also wenigstens so tief hinab verschwinden, als die Austrocknung des Bodens reichte. In sandigem, leicht austrocknendem, und in schlammigem, viele Verwesungsstoffe einschliessendem Untergrunde musste die Vermoderung und Aufzehrung der Pfähle sehr rasch und vielleicht zur Gänze erfolgen, und nur in tieferen Lagen, die zur Zeit der Austrocknung doch noch eine hinreichende, gegen die Luft hermetisch abschliessende Wassermenge bewahrt haben, werden noch Pfähle erwartet werden können. Der Mangel der Pfähle im Neusiedler See spricht also nicht gegen den Bestand von Pfahlbau-Ansiedlungen.

Am Schlusse seines Werkchens gibt der Verfasser noch eine ansprechende Geschichte des Neusiedler Sees; er erzählt uns von Versuchen schon zur Römerzeit, den See trocken zu legen oder doch möglichst nutzbar zu machen. Sein alter Name, lacus Peiso,

Digitized by Google

wird vielleicht nicht mit Unrecht einem altdeutschen Pei-seo (Pei-See) gleich erachtet, sowie man ja einst auch Attarseo (Attersee), Manin-seo (Mondsee) sagte. Uebrigens wird er nicht immer als See, sondern auch als Sumpf, als aus kleinen Teichen bestehend, ja sogar als Fluss angeführt. Und so scheint er denn seit je ein wechselvolles Spiel getrieben zu haben. Im Jahre 1230 wurde in seinem Becken eine grosse Anzahl von Ortschaften überfluthet, offenbar da er sich wieder füllte, nachdem er wahrscheinlich während einiger Generationen trocken war. Und so begann der See auch im Jahre 1854 langsam wieder zu vertrocknen, erst allmälig, dann immer rascher, bis im Laufe des Sommers 1868 die 6 Quadratmeilen grosse Fläche völlig trocken dalag, die sich bald mit einer Vegetation bedeckte, ja selbst zur Cultivirung des Bodens und zum Baue von Höfen einlud.

Doch schon „seit dem Jahre 1869", erzählt Graf Széchenyi, sammelte sich allmälig wieder Wasser an. Im Jahre 1874, wo die Funde aus der Steinzeit gemacht wurden, war schon den ganzen Sommer hindurch Wasser von einem Schuh gegen die Mitte des Sees vorhanden, das im folgenden Jahre 1875 noch um einen halben Schuh beiläufig zunahm. Das Jahr 1876 sollte den See wieder in seiner vollsten Pracht zeigen; jetzt wo ich diese Zeilen schreibe (Zinkendorf, am 23. April) ist nur Spiegelwasser in einer Ausdehnung von 6 Quadrat-Meilen zu sehen, die ausgetrocknete Krume des Hanság mit Wasser durchtränkt, hebt sich allmälig, vorzeitig gebaute Höfe stehen unter Wasser, wir sind wieder bei den Zeiten des Plinius angelangt".

Dr. M. Much.

2.

La Grèce avant les Grecs. Étude linguistique et ethnographique. Pelasges, Lélèges, Sémites, Joniens par Louis Benloew, Doyen de la Faculté des lettres de Dijon. Paris. Maisonneuve. 1877. 8°. 260.

Es hat mir zur nicht geringen Freude gereicht, dass einige Monate nach dem Erscheinen meiner Abhandlung über die prähistorische Ethnologie der Balkanhalbinsel Professor Benloew in Dijon, ein Schüler Franz Bopp's, fast zu denselben Resultaten wie ich gelangt ist.

Die Vorzeit von Hellas gehört zu den schwierigsten Gebieten der prähistorischen Ethnologie, daher muss das Werk Benloew's besonders freudig begrüsst werden. Folianten von schwerem Gewicht haben classische Philologen über die Herkunft der Pelasger zusammengeschrieben, die wohl von ihrem Fleiss und ihrer Geduld oft ein sehr günstiges, von ihrer Methode und ihrem Scharfsinn noch öfters ein höchst ungünstiges Zeugniss ablegen. Wahrhaftig, Polygnot hätte kein besseres Symbol für ein resultatloses Unterfangen finden

Digitized by Google

können, als einen philologischen Prähistoriker, der über die Herkunft der Pelasger schreibt oder schwatzt.

Georg von Hahn, österreichischer Consul für das westliche Griechenland, war der erste, der in den Pelasgern Illyrier sah, die von den später einwandernden Hellenen unterjocht wurden, und dass die heutigen Albanesen nur einen kümmerlichen Rest der uralten, weit verbreiteten illyrischen Nation bilden. Er fand damals (1854) keinen Beifall, da die anthropologisch-ethnologischen Studien noch kein Interesse erregten, und da die Philologen und Historiker nicht für nöthig erachteten, sich mit seinem Werke näher bekannt zu machen. Nur Pott in Halle, nächst Bopp, der Begründer der vergleichenden Sprachwissenschaft, hat die albanischen Studien Hahn's beifällig begrüsst und über die Methode der philologischen Prähistoriker einige Bemerkungen geknüpft, die den genannten Forschern als interessante und belehrende Lecture nicht genug empfohlen werden können.

Von den Forschungen Hahn's angeregt, erklärt Benloew die vorgriechische Bevölkerung als illyrisch, hat aber auch, gleich Hahn, die nach den Illyriern eingewanderten Thracier von seinen Studien ausgeschlossen — und darin weichen beide von meinen Studien ab.

Es wiederholt sich für Griechenland dasselbe, was von den übrigen Theilen Europas bekannt ist. Wie diese Theile Europas vor dem Erscheinen arischer Stämme, von Völkern nicht-arischer Herkunft bewohnt waren, ebenso hatten schon lange vor den Hellenen, Thraciern und Illyriern anarische Völker den classischen Boden Griechenlands bewohnt. Diese Gebiete sind bedeckt von Werkzeugen, die in ihrer Construction an die Steinfunde aus der Epoche des Höhlenbären erinnern sollen. (Dumont, Revue archéologique, 1867, p. 142 u. f. Benloew 145—150). Werkzeuge und Waffen aus Porphyr und Serpentin aus neolithischer Zeit sind in der Nähe von Chalkis und auf der Insel Amorgos gefunden worden. Derselben Epoche gehören auch die durch vulcanische Eruptionen zerstörten und verschütteten Reste von Ansiedlungen auf der Insel Santorin an.

Mit dem Erscheinen der Aryer beginnt die Bronzezeit, die von der Eisenzeit durch eine längere Periode getrennt zu sein scheint. Hesiod (Werke und Tage 150 u. f.) sagt von dieser Zeit:

> Sie hatten Waffen von Erz, Häuser von Erz (?)
> Sie arbeiteten mit Erz, es fehlte das schwarze Eisen.

Nach einem Fragment der Dichterin Phoronis haben die Dactylen, deren thracischen Ursprung wir an einer anderen Stelle erwiesen haben, das Eisen zuerst bearbeitet, und die thracischen Sintier auf Lemnos tauschten für Eisen griechischen Wein ein. Die Einführung der Bronze in Griechenland muss demnach den Illyriern (Pelasgern) als den ersten Aryern zugeschrieben werden, während sich die

Digitized by Google

später eingewanderten Thracier ganz besonders mit der Bearbeitung des Eisens beschäftigt zu haben scheinen.

Die Hellenen stiessen somit bei ihrer Einwanderung auf eine ziemlich bedeutende Cultur. Vor Allem sind es die gewaltigen cyclopischen Mauerbauten, durch die sich die illyrische Urbevölkerung gegen den Angriff fremder Stämme schützte, welche die späteren Griechen mit ehrfurchtsvollem Staunen betrachteten. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass die von Schliemann gemachten Funde in Mykenae der vorgriechischen Periode angehören. Sie zeugen von der Glanzperiode vorhellenischer Stämme, die durch die Kriege und Eroberungen der Jonier und Dorier auf lange Zeit verdunkelt wurde. Nächst Krieg war der Ackerbau die Hauptbeschäftigung der Pelasger. Die Hellenen können aber den Ackerbau nicht von ihnen übernommen haben, da die albanesischen Bezeichnungen für Pflug parmente, Arbeiter tsaij, Milch kjumeste, Butter gjalpe, Käse djathe, Roggen thekere oder kokje, der Hirt kulos, die Wiese ljubath oder tsair, vom Griechischen gänzlich verschieden sind (Benloew p. 152).

Mit der pelasgischen Cultur zugleich haben die Hellenen von der Urbevölkerung eine Anzahl Gottheiten übernommen. Von diesen Gottheiten bemerkt Benloew (p. 159) sehr richtig, dass sie mit denjenigen, welche die Aryer am Indus und Ganges verehrt haben, nicht in Verwandtschaft gesetzt werden können. Die enthusiastische Verehrung des Bacchus, der halb ausgelassene, halb traurige Cultus des Attis sind allen übrigen Aryern fremd. Endlich waren die Aryer am Indus weit entfernt die Çpenta Armaiti, die heilige Erde mit so mystischen Gebräuchen in Verbindung zu bringen, wie es die Thracier auf Samothrake und auf dem Boden Griechenlands gethan haben. Eine pelasgische Gottheit ist Apollo. Durch ganz Kleinasien verbreitet finden sich seine Culte. Er ist Gott des Lichtes, daher sieht auch Benloew in dem Beinamen Apollos Surios das albanesische Wort συρι „Blick". Auch in Lykosura, dem Namen der ältesten Stadt Griechenlands ist das albanesische συρι enthalten. Wir wollen noch bemerken, dass wir in dem Namen der durch den Cultus des Apollo berühmten Insel Delos das albanesische δγελ „Sonne" mit Diefenbach erkannt haben und wirklich wurde auch bei den illyrischen Paeoniern Zeus unter dem Namen Dyalos verehrt. Apollo (die ältere Form ist Apellon) ist somit ursprünglich eine illyrische Gottheit; daher versetzt auch Pindar in der 3. Olympionike V, 10—20, nach Norden an die Quellen des Ister, wie er sich ausdrückt, die Verehrer des Apollo. Benloew p. 168 erklärt seinen Namen vom albanesischen απ verlassen und ἐῥρε „Finsterniss, Nacht". Indem Apollo seine Mutter Letho (von λανθάνω) die Göttin der Finsterniss verlässt, wird er nun Lichtgott. Artemis seine Schwester, die als Göttin der Jagd in den Gebirgen Arkadiens hauste, wurde unter dem Namen Kadreatis verehrt. Der Name Kadreatis findet seine Erklärung in albanesisch κάδρε „Hügel, Berg".

Digitized by Google

Der schnellfüssige Achilleus wurde in dem illyrischen Epirus unter dem Namen Aspetos verehrt, wovon das albanesische speite „schnell" die gewünschte Erklärung bietet. Es ist interessant, dass auch der Name seiner Mutter, der Meeresgöttin Thetis nur aus dem albanesischen δετι „Meer" erklärt werden kann.

Mit der Erklärung des Namens der Leda vom hebräischen ladeh „Jugend" können wir uns nicht einverstanden erklären, und glauben, dass das lykische lade „Frau" bei Savelsberg „Beiträge zur Entzifferung der lykischen Inschriften" Bonn, 1874, p. 28, mit Leda identisch ist.

Den Hauptbeweis für die illyrische Abstammung der Urbewohner Griechenlands bieten die Ortsnamen. Freilich ist die Erklärung der altgriechischen Ortsnamen aus dem albanesischen, sowohl bei dem zerstörten Sprachschatz des Schkipetar, als auch bei dem grossen zeitlichen Abstande zwischen dem albanesischen und dem alt-illyrischen eine schwierige, und oft von problematischem Werthe.

Einige Erklärungen scheinen uns aber von besonderem Interesse zu sein.

Den Namen der Albanesen Schkipetar von alban. skep oder skip „Fels" glaubt Benloew schon im Alterthum finden zu können. An den Namen Schkipetar erinnert der Ort Skupi im Gebiete der Dardaner, Skepsis am Berge Ida in Troas und der attische Demos Ξυπέτη. Der ältere Name muss Skypete gelautet haben, wie z. B. ξίφος für σκίφος steht. Nach Strabo und Stephan von Byzanz soll derselbe auch den Namen Troja geführt haben. Den Namen der Tosken (Süd-Albanesen) hat man in den tyrrhenischen Tuskern gesucht. An die Gegen (katholische Nordalbanesen) erinnern die Ogygier Lyciens und der lateinische Geganius. Der Name der Ogygier verhält sich zu dem der Gegen wie Gyges zu Ogyges, Briareos zu Obriareos. In der That erinnert in Lycien Vieles an Albanien, wie z. B. die albanischen Orte Chimara, Parga, Suli in den lycischen Chimaera, Perge und Syllion wiederkehren. An die Lapen in Epirus (alban. λιαβερεῖς) erinnern ferner die Λαβαρεῖς in Karien. Diefenbach setzt die mythischen Lapithen mit den Lapen in Zusammenhang.

Das waldige Pylos erinnert an alban. πυλι „Wald" und πύλαιον ὄρος auf Lesbos, die Burg Pergamum an περγιόιγ „ich beobachte" von oben, die Stadt Khadros auf Kreta bekannt durch cyclopische Befestigungen an alban. κάδρε „fest, befestigt" u. s. w.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu ersehen, welches Interesse das genannte Werk dem Ethnologen einflössen muss. Wir hoffen, dass der gelehrte Verfasser diesen schwierigen Studien auch weiter seine Kraft zuwenden möge, wenn auch einige seiner Resultate nicht unbestritten bleiben dürften.

Dr. Fligier.

Digitized by Google

3.

Les premiers Habitants de l'Europe d'après les auteurs de l'antiquité et les recherches les plus récentes de la linguistique par H. D'Arbois de Jubainville, Correspondant de l'Institut. Paris. Dumoulin 1877. 8°. 348.

Der Verfasser unternimmt für diejenigen, welche sich mit den celtischen Alterthümern beschäftigen, eine Art Einleitung zu bieten, wobei er sich das classische Werk von Zeuss, „die Deutschen und ihre Nachbarstämme", zum Vorbilde nahm. Eine gründliche philologische Bildung, verbunden mit der Kenntniss der Linguistik und der neuesten diesbezüglichen Literatur, gereichen diesem in mancher Beziehung gründlichen Werke zur besonderen Zierde.

Wir müssen aber auch gestehen, dass der Verfasser, ein auch sonst bekannter Historiker und Philolog, die prähistorischen und anthropologischen Forschungen, durch welche sich seine Landsleute so viel Ruhm erworben haben, vollständig ignorirt und dadurch zu einigen Resultaten gelangt ist, die auf heftigen Widerspruch stossen müssen.

Die Unkenntniss der prähistorischen Literatur hat sich gleich beim ersten Abschnitt über die Höhlenbewohner Europas am Verfasser bitter gerächt. Für die Existenz von Höhlenbewohnern kann er keine anderen Beweise vorbringen als Mythen bei Hesiod, Aeschylus, Vergil, Lucretius u. s. w. Die Funde von Lozère, Cro-Magnon, die so viel zum Aufschwunge der Anthropologie beigetragen haben, sind ihm vollständig unbekannt.

Die primitive Bevölkerung Europas möchte der Verfasser den Finnen beizählen und stützt sich hierbei im Jahre 1877 auf Grimm's Geschichte der deutschen Sprache in einer Zeit, wo diese finnische Theorie von den Anthropologen so oft discutirt worden ist und wohl jetzt als gänzlich beseitigt gelten kann.

Als vorarische Bevölkerung Europas gelten dem Verfasser Iberer und Tyrrheno-Pelasger. Ueber die uralte Verbreitung iberischer Stämme in Britannien, Frankreich, Italien, Corsica, Sardinien verbreitet er sich mit vieler Gründlichkeit und grosser Kenntniss der classischen Literatur. Schade nur, dass ihm die craniologischen Untersuchungen von Professor Busk und Falconer nicht bekannt waren, welche die Verbreitung der Iberer in England beweisen.

Die Iberer sollen zuerst von den arischen Ligurern bedrängt worden sein. Die Ligurer hält der Verfasser deshalb für Aryer, weil ihre geringen Sprachreste arischen Ursprungs sind. Wohl sind sie arischen, ja sogar keltischen Ursprungs (cfr. Cuno im Rhein. Museum für Philologie 1873) und beweisen nur, dass die Ligurer in römischer Zeit keltisirt waren. Schon Diodor von Sicilien IV, 6, V, 39, hat auf die grosse anthropologische Verschiedenheit hingewiesen, welche zwischen den Ligurern und Kelten bestand. Der Verfasser hätte wohlgethan, die Abhandlung Nicolucci's (la stirpe ligure in Italia ne' tempi antichi e moderni. Napoli 1863)

Digitized by Google

genau zu studieren. Es ist auch geradezu befremdend, dass er die schönen Forschungen seines berühmten Landsmannes Roget de Belloguet (Ethnogénie gauloise. Paris 1861) über die Ligurer gar nicht berücksichtigt hat. So viel steht heute schon fest, dass die Ligurer gleich den Iberern der vorarischen Bevölkerung Europas angehören.

Ebenso falsch ist die mit apodictischer Gewissheit hingestellte Gleichstellung der Ligurer und Siculer. Dieselbe stützt sich auf einen Ausspruch des Philistus von Syrakus, wonach Siculus ein Anführer der Ligurer war; damit ist wahrhaftig nicht gesagt, dass auch die Ligurer Siculer sind. Die alten Ortsnamen Siciliens kehren ebenso wie ihre Volksnamen in Illyrien wieder; folglich waren auch die Siculer Illyrier. Es kommt noch dazu, dass die Ligurer brachykephal sind, während für Sicilien sich das Gegentheil herausstellt.

Die Pelasger müssen aber den Aryern zugezählt werden, da ihre Nachkommen, die Albanesen ein arisches Idiom sprechen. Diese Beispiele beweisen zur Genüge, dass eine einseitige Behandlung der Ethnographie ohne Berücksichtigung der Anthropologie oft nur zu irrigen Resultaten führen muss, auch wenn man ein so grosses Wissen vereinigt, wie der Verfasser des genannten Buches. Nur in der möglichst gründlichen Vereinigung der Anthropologie mit der Ethnologie beruht die Zukunft unserer Wissenschaft.

Dr. Fligier.

4.

Die Volksstämme der europäischen Türkei, von Dr. Lorenz Diefenbach. Frankfurt am Main. Christian Winter 1877. 116.

Vor mehr als einem Menschenalter hat schon der gelehrte Verfasser der Ethnologie seine Aufmerksamkeit zugewendet, und in seinen beiden grösseren Werken „Celtica (1842) Origines europeae" (Frankfurt 1861) diese Wissenschaft bedeutend gefördert. Sein Interesse war vorwiegend den keltischen Sprachen zugewendet, aber auch die Sprachen anderer untergegangener Völker, wie z. B. Iberer, Ligurer, Veneter, Thraker, Kleinasiaten, hat er berücksichtigt. Mit Recht kann daher der Verfasser in seinem neuesten Werke von sich sagen, dass er seit Jahren bei ethnologischen Sammlungen und Forschungen die Gebiete bevorzugt habe, in welchen schwierige und noch ungelöste Fragen vorkommen. Die Ethnologie der Balkanhalbinsel bietet grosse Schwierigkeiten, wie kein anderes Gebiet Europas. Da gibt es romanisirte Thraker, rumänisirte Slaven, Bulgaren und Kumanen; bulgarisirte Thrako-Rumänen wie die Sopen, serbisch sprechende Neroper von thrakischer Herkunft, albanisirte Slaven und slavisirte Nachkommen der alten Pannonier und Dalmatier, hellenisirte Albanesen, hellenisirte Macedo-Rumänen und hellenisirte Slaven, ferner Türken von griechischer, albanesischer, slavischer Herkunft, u. s. w. Es ist daher von grosser

Digitized by Google

Wichtigkeit, dass ein Mann, wie Diefenbach die Schilderung der Völker der europäischen Türkei unternommen hat. Wir hoffen mit dem Verfasser, dass der relative Werth des Büchleins nicht von der Dauer der jetzigen Krisis abhängen werde.

Dr. Fligier.

5.

La Roumanie économique, géographie, état économique, anthropologie, par le docteur Obédénare, professeur à l'Université de Bucarest. 8⁰. 435. Paris, Leroux, 1876.

Nur der anthropologische Theil dieses Werkes interessirt uns. Der Verfasser prüft die verschiedenen Ansichten über die Herkunft der Dacier und Rumänen, und gelangt zu dem Resultate, dass in Dacien zwei Volksschichten existirt haben, die eine von gallischer, die andere von thracischer Herkunft, aus der ersteren bestand die Aristokratie, aus der zweiten das gemeine Volk.

Der Verfasser hat für seine Ansicht keine stichhaltigen Beweise beibringen können, wenn auch Celten in der Nähe thrakischer Stämme gewohnt haben. Zwischen beiden Völkern bestand ein so bitterer Hass, dass die keltischen Bojer Pannoniens beinahe gänzlich von den Daciern ausgerottet wurden. Der Name des dacischen Adels Tarabosten lässt sich nicht aus dem gallischen, sondern vielmehr aus dem persischen erklären. Dagegen müssen wir sehr loben, was der Verfasser gegen die Zusammenstellung der Dacier und Illyrier zu einem Volke vorbringt. Beide sind ganz verschiedene Völker.

Die Schilderung des rumänischen Volkes ist die vollständigste, die wir haben, und deshalb kann dieses Buch den Anthropologen ganz besonders empfohlen werden.

Dr. Fligier.

6.

Les Roumains de la Macédoine par M. E. Picot. Revue d'anthropologie de Broca. 1875. p. 385—429.

Eine durch und durch methodische Arbeit. Ueber die Rumänen Macedoniens und Thessaliens, die gewöhnlich Zinzaren und Kutzovlachen genannt werden, ist uns bis jetzt wenig bekannt geworden. Der Verfasser, ebenso Kenner der rumänischen Sprache und Literatur, wie auch der Linguistik überhaupt, hat der Ethnologie mit dieser Schrift einen bedeutenden Dienst geleistet.

Es ist mehr eine kritische Arbeit, aus der hervorgeht, dass die früheren Berichte über die Zinzaren unzulänglich, oft geradezu lügenhaft sind.

Dr. Fligier.

Digitized by Google

7.

Römer und Romanen in den Donauländern. Historisch-ethnographische Studien von Dr. Julius Jung. Innsbruck 1877. Wagner. 8⁰. 315.

Es ist nicht das erste Mal, dass Herr Jung, Professor der alten Geschichte an der Prager Hochschule, Untersuchungen über die Herkunft der Rumänen anstellt, und wir möchten behaupten, dass er das Bedeutendste auf diesem Gebiete geleistet hat. Auf Grund lateinischer Inschriften Daciens hat er nachgewiesen, dass die römischen Colonisten nicht aus Italien abstammten, sondern aus Syrien, Kleinasien, Illyrien. Aus der Verschmelzung dieser Colonisten mit den eingeborenen Daciern entstand das rumänische Volk. Der Verfasser bekämpft siegreich, wie wir glauben, die Hypothese Roesler's, dass die heutigen Rumänen während des Mittelalters bis zum Anfang des zwölften Jahrhunderts gar nicht da gewesen wären, wo sie jetzt sich vorfinden, sondern dass deren Stammväter, als die Römer ihre Herrschaft über das trajanische Dacien aufgaben, mit diesen abgezogen seien; erst nach neun Jahrhunderten wären sie in die alten Sitze zurückgekehrt. Neuere Einwendungen gegen Jung von Hunfalvi und Schwicker scheinen uns nicht besonders glücklich zu sein.

Auch über die Ladiner Tirols, die Nachkommen der alten Rhätier verbreitet sich der Verfasser mit vielem Glück. Wir möchten noch auf die ethnographischen Probleme in der Einleitung hinweisen, wo die Theorie Fallmerayer's vom Slavismus der Neugriechen eingehend und mit vieler Umsicht geprüft wird.

Dr. Fligier.

8.

Les Celtes de l'Europe orientale par M. Obédénare (Revue d'anthropologie de Broca. p. 253 u. f.)

Broca und Hovelacque haben eilf kroatische Schädel aus Agram untersucht. Dieselben sind brachykephal, orthognath und sollen den keltischen aus der Auvergne und Bretagne, ferner den bayerischen Brachykephalen sehr ähnlich sein, wodurch sich Herr Obédénare veranlasst fühlt, anzunehmen, dass sie den Nachkommen keltischer Stämme, welche in der That Rhätien, Vindelicien, Pannonien einst bewohnten und sogar in der Nähe Constantinopels ein Reich gründeten, angehören.

Wenn wir auch überzeugt sind, dass kein Volk der mittelländischen Race verschwunden ist, und dass auch diese keltischen Stämme in diejenigen Völker aufgegangen sind, welche ihre Gebiete besetzt haben, so glauben wir doch die Ansichten des Herrn Verfassers mit vieler Vorsicht aufnehmen zu müssen.

Dr. Fligier.

Digitized by Google

9.

Lagneau: des Alanes, des Theiphales, des Agathyrses et de quelques autres peuplades Sarmates ou Slaves dans les Gaules. (Revue d'anthropologie 1877. 45—61.)

Der Verfasser forscht nach, ob sich Nachkommen der Alanen, welche in der Völkerwanderungszeit nach Gallien kamen, erhalten haben. Nach der Niederlage, welche ihnen der Franke Childerich und Aegidius beigebracht haben, verblieb ein Theil in Armorica und wohl auch an der Loire, wo die Stadt Alençon an sie erinnert, ein anderer Theil wurde von den Westgothen aufgenommen. Ueber die Herkunft der Alanen und ihrer Nachkommen, der Osseten im Kaukasus, ist der Verfasser nicht gut unterrichtet, wenn er glaubt, dass ihre Sprache aus slavischen, germanischen und iranischen Elementen zusammengesetzt sei. Die Sprache der Osseten, welche in mehrere Dialekte zerfällt, von denen uns jener von Süd-Ossetien und der von Nord-Ossetien, nämlich der Tagaurische und der Digorische näher bekannt sind, schliesst sich nach Fr. Müller an das Pehlewi und Armenische an und erweist sich somit als iranisch.

Das classische Alterthum hielt die Alanen für einen Zweig der Scythen oder Sarmaten, beide Völker gehören aber nach den vortrefflichen Untersuchungen Prof. Müllenhoff's (in den Monatsberichten der Berliner Akademie vom Jahre 1866) den Iraniern an. Die polnischen Chronisten des Mittelalters identificiren, natürlich grundlos, die Sarmaten mit den Slaven. Diese Ansicht theilt auch der Italiener Guaguin, welcher gegen Ende des sechszehnten Jahrhunderts in Polen lebte, und der auch Herrn Lagneau veranlasst zu haben scheint, die Sarmaten für Slaven zu erklären.

Die thrakischen Agathyrsen im heutigen Siebenbürgen, von denen Pomponius Mela und Vergil erzählen, dass sie ihre Haut färbten (deshalb picti Agathyrsi bei Vergil), stellt der Verfasser mit den schottischen Picten zusammen. An die Stelle der von Herodot gekannten Agathyrsen setzen spätere Schriftsteller die thrakischen Dacier, es ist daher klar, dass Agathyrsen und Dacier identisch sind und mit den caledonischen Picten nichts gemein haben.

Dr. Fligier.

10.

Dr. Kopernicki: O wyobrażeniach lekarskich i przyrodniczych oraz o wierzeniach naszego ludu o świecie roślinnym i zwierzęczym. Lwów. 1876. 8°. 22.

Der berühmte Anthropologe unternimmt es die poetischen Vorstellungen seines Volkes von der Thier- und Pflanzenwelt zu schildern und ist dabei zu einigen recht interessanten Resultaten gelangt.

Die Phantasie des polnischen Volkes findet in der Pflanzenwelt eine reiche Quelle heilsamer und wunderbarer Naturkräfte,

Digitized by Google

welche den Menschen sowohl im Kampfe gegen die Natur als auch gegen dämonische Mächte unterstützt. Wir glauben, dass sich in diesen Vorstellungen der uralte arische Glaube an den Kampf des Menschen mit den ihm feindlichen Gottheiten, wie ja auch die slavische Mythologie einen solchen kennt, erhalten hat.

In der Thierwelt findet die Volksphantasie Wesen, die der menschlichen Natur nahe stehen, ja sogar oft in Thiere verwandelte Menschen.

Einiges erinnert an den Glauben der Germanen, wie z. B. die Verehrung der Eiche, Linde u. s. w., dagegen haben die Vorstellungen des lithauischen Volkes von der Thierwelt einen ganz anderen Charakter.

Bei den Lithauern herrscht das mythologische, bei den Polen und Ruthenen das poetische Element vor.

Dr. Fligier.

11.

Mantegazza Zanetti: note antropologiche sulla Sardegna (aus dem Archivio per l'antropologia von Mantegazza 1876).

Vor Allem interessiren uns einige phönizische Schädel. Der eine wurde zugleich mit punischen Münzen gefunden Beide gleichen dem von Nicolucci gemessenen phönizischen Schädel. Sämmtliche sind dolichokephal oder mesokephal und von geringem Prognathismus. Semitische Schädel aus dem alten Palmyra zeigen denselben Typus.

Von diesen sind die alten sardischen Schädel verschieden, und sind auch mehr dolichokephal als die phönizischen. Wahrscheinlich ist es, dass sie den iberischen Dolichokephalen gleichen werden. Pausanias X, cap. 17, §. 5, erzählt, dass Iberer auf der Insel Sardinien lange vor dem trojanischen Kriege gelandet wären und die erste Stadt Nora gegründet hätten. Damals wäre aber schon die Insel von Troglodyten bewohnt gewesen, so dass die Bewohner dieser Insel zu den ältesten Europas gehören müssen.

Dr. Fligier.

Vereinsnachricht.

Die nächste Monats-Versammlung findet am Dienstag den 13. November um 7 Uhr Abends im Saale der Gesellschaft der Aerzte, Universitätsplatz Nr. 3, statt.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 13. December 1877. Nr. 10.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber die achte Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Von **Graf Gundaker Wurmbrand.** — Zur Ethnographie Noricums. Von **Dr. Fligier.** — Literaturberichte. — Vereinsnachricht.

Ueber die achte Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Von

Graf Gundaker Wurmbrand.

Nach Schluss der fünfzigsten Jahresversammlung der deutschen Aerzte und Naturforscher in München versammelten sich am 23. September die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft in der alten Stadt Constanz am Bodensee. Viele der Herren waren schon in München anwesend, wo nach dem Beispiel früherer Jahre eine Section für Anthropologie und Urgeschichte gebildet war.

Es mag als ein günstiges Zeichen der stets zunehmenden Bedeutung anthropologischer Forschungen angesehen werden, dass auf beiden Versammlungen, welche unmittelbar auf einander folgten, so viel neue Arbeiten zum Vortrag gelangten, dass sie kaum innerhalb der festgesetzten Zeit vorgebracht werden konnten.

Obwohl ich wesentlich nur über den Verlauf der Versammlung in Constanz mir zu berichten vorgenommen habe, will ich doch in aller Kürze auch dessen Erwähnung thun, was ich in München gesehen und gehört.

Prof. Wilkens' Vortrag über seine wichtigen Untersuchungen über das Rind aus dem Laibacher Pfahlbau, sowie Prof. Kollmann's Vortrag über keltische Schädel habe ich leider nicht gehört, da ich erst den 19. nach München kam.

Digitized by Google

In der am 20. erfolgten Sectionssitzung sprach Prof. Ranke über eigenthümliche Verwachsungen der Näthe an der Hinterhauptschuppe, wodurch ähnliche Zwischenknochen ausgebildet werden wie das bekannte os Incae. Prof. Rüdinger zeigte eine ganze Reihe von männlichen und weiblichen Grossgehirnlappen in gleicher Altersparallele.

Schon vom fötalen Entwickelungsstadium angefangen bis zur völligen Entwickelung, zeigt das Gehirn des weiblichen Geschlechtes eine mindere Ausbildung der Gehirnwindungen und geringere räumliche Ausdehnung als das Gehirn der männlichen Individuen.

Diese Thatsache an den vorgezeigten Exemplaren erscheint wichtig genug, um die Untersuchung in grösserem Maassstabe anzuregen, da allerdings nur nach einem Durchschnitt unter sehr vielen Fällen, wo jede individuelle Verschiedenheit verschwindet, ein so folgenschweres Urtheil gerechtfertigt erscheint.

Dr. Hartmann sprach nun über Hochäcker in Baiern. In vielen Gegenden, welche historisch seit dem zehnten Jahrhundert als Waldbestände bezeichnet werden, zeigen sich Spuren einer früheren Bearbeitung des Bodens. Es sind parallel neben einander liegende, im Halbrund erhöhte Bauten, welche sich in gerader Richtung ziemlich weithin verfolgen lassen.

Diese Bodenbearbeitung entspricht zum Theile unseren Bifangen oder Rückenbauten, nur sind die Bauten dieser Hochäcker breiter. Es ist sonderbar, dass solche Hochäcker oft an Bergabhängen hoch im Gebirge vorkommen, wo der Boden nicht mehr sehr fruchtbar ist und nicht leicht mit dem Pfluge bearbeitet werden kann. Man ist versucht, daraus auf eine stellenweise dichte Bevölkerung in nachrömischer Zeit zu schliessen.

Durch reiche Sammlungen aus Taubach bei Weimar, welche ich im paläontologischen Museum gesehen und welche auch die Gegenwart des Menschen zur sogenannten Diluvial-Zeit bezeugen, konnte ich die Beweise der Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth und seinen Aufenthalt in unseren Ländern zur Zeit der Lössbildung noch vermehren, und habe einige der vorzüglichsten und charakteristischesten Stücke vorgezeigt.

Digitized by Google

Ausser den sehr gut bearbeiteten Feuersteinmessern, welche ich den Lössschichten von Joslovitz und Zeiselberg entnommen, waren es Holzkohlen, bearbeitete und angebrannte Knochen des Mammuths und des Renthieres, welche in diesen Lagerstätten sowohl wie in Taubach die Thätigkeit des Menschen unzweifelhaft machen. Der noch oft ausgesprochene und meist schwer zu widerlegende Zweifel beruhet in den Verhältnissen der Einlagerung. Gerade für diese Untersuchung bieten nun die Ausgrabungen in Zeiselberg die genauesten Anhaltspunkte, weil das Knochenlager rings von ungestörten, mächtigen Lössmassen umschlossen ist, und weder eine Einschwemmung, noch eine spätere Eingrabung angenommen werden kann.

In München hatte ich in den folgenden Tagen noch Gelegenheit, die Sammlungen vorgeschichtlicher Alterthümer im ethnographischen Museum, im Antiquarium, im National-Museum und im historischen Vereinslocale zu besichtigen. Schon aus dieser Aufzählung ergibt sich, wie zerstreut die einzelnen Gegenstände in München liegen.

Gerade in dieser Stadt, in welcher so Grossartiges geleistet worden ist, um die Schätze der Kunst in würdigen Bauten zu vereinen und wo so bedeutende wissenschaftliche Sammlungen eingerichtet wurden, fällt es doppelt auf, dass für vorgeschichtliche Alterthümer noch kein geeigneter Raum gefunden wurde, und dass wir noch, wie im National-Museum, die kostbaren Belege für wissenschaftliche Forschung nur als Industrieartikel behandelt sehen, welche ohne Angabe des Fundortes und der Zusammengehörigkeit dutzendweise nach der Form zusammengelegt sind, und als alte Bronzen, altes Eisen oder alte Thonwaaren die betreffenden Industrie-Abtheilungen eröffnen.

Im ethnographischen Museum sind die Funde aus dem Pfahlbau auf der Roseninsel im Würmsee als neu vor Allem zu erwähnen. In dem Locale des historischen Vereines ferner, viele Bronzen und sehr interessante Thonwaaren aus bairischen Gräbern.

Den 23. fanden wir uns in Constanz vereinigt.

Es ist wichtig, noch vor den Sitzungen Einiges über das Stadtmuseum zu sagen, welches durch Herrn Leiner im Verlaufe von wenigen Jahren in dem restaurirten „Rosgarten“ eingerichtet worden ist.

Digitized by Google

Uns beschäftigen nur die Räume, wo die Funde der benachbarten Thayinger Höhle, aus den Pfahlbauten des Bodensees und andere Funde ausgestellt sind, welche in der Nähe der Stadt ausgegraben wurden.

In sehr netten Glaspulten finden wir hier die Funde in wissenschaftlicher Weise in ihrer Gesammtheit nach Localitäten aufgestellt und können bequem Studien machen. Vor Allem fesselt wohl der Kasten mit der reichen Ausbeute der in letzter Zeit so oft besprochenen Thayinger Höhle. Es befindet sich nur ein Theil ihres werthvollen Inhaltes in Constanz. Einiges liegt in Schaffhausen, in Zürich, im britischen Museum oder in anderen Museen.

Aber es gibt schon das uns Vorliegende ein ziemlich vollständiges Bild dieser überraschend künstlerisch begabten urzeitlichen Menschengruppen. Da finden sich nicht nur Feuersteine und rohe Spuren der Behauung an Geweih- und Knochenstücken, sondern eine ganze Reihe von sculptirten und gravirten Kunstproducten, von Bildwerken wirklich vortrefflicher Conception zeigt sich auf Ren- und Mammuthsknochen, ja selbst auf Steinkohlen-Fragmenten.

Wie gewöhnlich hat allerdings der Lithograph das kaum Gesehene darzustellen versucht und es sind die über Thayingen veröffentlichten Abbildungen über die Originale hinausgegangen. Es bleibt aber besonders am weidenden Renthier, an dem geschnitzten Kopf des Moschusochsen noch immer des Erstaunlichen genug über.

Und trotz dieser künstlerischen Verzierung anscheinend zweckloser Gegenstände keine Spur eines noch so ordinären Thongefässes!

Diese Thayinger Zeichnungen werden jedoch noch öfter zur Sprache kommen. Wir sehen uns deshalb weiter die sehr reichen Sammlungen aus den Pfahlbau-Stationen Wangen, Lützelstetten, Unteruhldingen und Constanz näher an.

Alle diese Stationen zeigen im grossen Ganzen dieselben Culturverhältnisse wie Attersee, Weyeregg, Mondsee und Laibach bei uns.

Ueberall eine grosse Anzahl von geschliffenen Serpentin- und Diorit-Beilen, gebohrte Hämmer (deren Steinkerne noch vorhanden sind), bearbeitete Knochen- und Hirschhorngeräthe,

Digitized by Google

Feuersteingeräthe und ornamentirte Thongefässe aus ungeschlemmter Masse.

Fast überall aber auch schon einzelne kupferige Bronzen, Gussschalen neben vollendet schönen Bronzen wie in Constanz und Unteruhldingen.

Es war zum ersten Mal, dass ich reiche Sammlungen von Bodenseepfahlbauten vor mir sah; die Aehnlichkeit derselben im grossen Ganzen mit denen, welche ich aus Oesterreich kenne und denen, die ich später in Zürich sah, ist wirklich überraschend. Wenn wir von einiger Verschiedenheit gewisser Topfformen und von gewissen Werkzeugen absehen, die dort häufiger und hier seltener vorkommen, so geben alle diese Pfahlbauten ein so gleichartiges Culturbild und weichen so entschieden und unvermittelt von der Culturepoche, welche die Bronze hieher brachte, ab, dass die Annahme ein und desselben nationalen Ursprunges der Pfahlbauten wohl gerechtfertigt sein dürfte.

Im oberen Stockwerke liegen noch einige schöne Metallfunde vorrömischer und germanischer Zeit.

Besonders interessant ist der bemalte etruskische Likythos aus Tagerweilen, und die mit römischen Gemmen am Schienerberg bei Wangen gefundenen bemalten Vasen.

Den 24. fand die Eröffnung der achten Jahresversammlung durch den Vorsitzenden Prof. Virchow im Theatergebäude statt.

In gewohnter geistvoller Weise entwarf der berühmte Gelehrte ein Bild der gesammten allmäligen Entwickelung europäischer Culturzustände, soweit sie die urgeschichtliche Forschung bisher uns vor Augen gestellt.

Mit dem Bilde der Eiszeit und der Lebensweise beginnend, wie sie gerade die Höhlenfunde darstellen, erwähnt er der figuralen Kunstproducte der Thayinger Höhle, die mit denen aus den Höhlen Frankreichs viele Analogien zeigend uns doch immerhin als phänomenale Erscheinungen gegenüber der Armseligkeit des übrigen Hausrathes entgegentreten.

Zwischen diesen Höhlenfunden der Eiszeit und der Pfahlbauten liegt eine vielleicht nach Jahrtausenden zählende Lücke, während welcher Europa unbewohnt erscheint.

Indem Virchow den so oft vorkommenden einzelnen Bronzen in den Pfahlbauten der neolithischen Periode nur

Digitized by Google

wenig Bedeutung zumisst (obwohl gerade diese, meiner Ansicht nach, höchst bedeutungsvoll sind), geht er auf die Bronzeperiode über und lässt auch diese wenigstens in dem Sinne eine archäologische Stellung einnehmen, als der Kreis ihrer Formencharaktere Anhaltspunkte zu Altersbestimmungen bietet.

Auch für denjenigen, welcher die archäologischen Anschauungen des grossen Gelehrten nicht völlig theilt, ist der hohe und objective Standpunkt, den er immer einzunehmen weiss, und der stets richtige Blick für das wirklich Wichtige höchst lehrreich und fördernd.

Dann folgten Geschäftsberichte und die Wahl der Vorstände für das künftige Jahr.

Nachmittags berichtete Prof. Fraas über den Fortgang der archäologischen Karten. Wir erfuhren, dass dieses, für die Uebersicht der bisherigen Forschungen so wichtige Werk allmälig so weit vorgeschritten ist, dass wir in Kurzem einer Gesammtkarte entgegen sehen können. Er erwähnt dankend der Beiträge, die ihm aus Nieder-Oesterreich durch Dr. Much übersendet wurden und spricht die Hoffnung aus, dass auch für die anderen Kronländer sich Archäologen finden, welche sich dieser Arbeit für ihr Land unterziehen.

Prof. Schaaffhausen hat den von der Gesellschaft angelegten Catalog der in Deutschland befindlichen Schädelsammlungen fortgesetzt. Erwähnenswerth wegen der Neuheit und Kühnheit der Schlussfolgerung ist seine, wegen künstlicher Difformität der Schädel angedeutete Racenverwandtschaft zwischen den Avaren und Skythen einerseits und den Peruanern andererseits.

Prof. Virchow legt seine Arbeiten über die Verbreitung blonder Haare, blauer Augen, und brauner Haare und brauner Augen für Deutschland vor.

Die Erhebungen sind fast beendet und er bringt vier Karten zur Ansicht, welche die vier bezeichneten Unterscheidungen dadurch im Zusammenhang mit der statistischen Erhebung bei Schulkindern veranschaulichen, als in derselben Farbe das häufigere Vorkommen in dunklerer, das seltenere Vorkommen in lichterer Schattirung ausgedrückt wird.

Die blauen Augen und blonden Haare laufen ziemlich parallel mit einander.

Digitized by Google

Der Farbeneindruck auf den Karten ist harmonisch; der ganze Norden Deutschlands zeigt sich blond und erreicht die lichte Färbung ihr Maximum in Schleswig-Holstein mit nur 6 % Brünetten.

Gegen Süd-Deutschland, längs der Donau, im Elsass und im östlichen Theil Oberbaierns nimmt die brünette Färbung zu. Gegen Schwaben hin lässt sich die vorherrschend blonde Bevölkerung des Nordens keilförmig verlängern.

Die Bedeutung einer solchen graphischen Darstellung von Racenmerkmalen für die Geschichte der Racenverhältnisse ist augenscheinlich, und es würde dieses Bild unserer jetzigen centraleuropäischen Bevölkerung, wenn es mindestens durch die Länder, welche von ähnlich gleicher Race bewohnt werden, vervollständigt wäre, gewiss manche Racentheorie berichtigen und manche neue Gesichtspunkte der Beurtheilung dieser Frage bringen.

Auch bei dieser Karte war die Hoffnung betont, die österreichischen Nachbarländer mit der Zeit in ähnlicher Weise dargestellt zu sehen, da gerade gegen Osten durch das nördliche Uebergreifen Preussens die Karte noch recht unvollständig erscheint.

Den nächsten Tag zeigte Dr. Gross aus Neuveville einen Theil seiner reichen Sammlung, welche er selbst aus den Stationen zu Möringen und Auvergnier, dann aus Latringen, Sutz und Oefeli ausgebaggert hat.

In den beiden ersteren Stationen lagen massenhaft die schönsten Bronzen. Es sind darunter ganz seltene Stücke, so z. B. ein Schwert, in der Form von Bronzeschwertern anscheinend gegossen aus Eisen, wie Dr. Gross meint [1]), mit Bronze-Griff und Silbereinlagen, eine Bronze-Lanzenspitze mit Kupfereinlagen, ein Bronze-Armband mit Eiseneinlagen, mehrere Gussformen einfach aus Lehm geformt; daneben Bernstein, Gold und Perlen aus färbiger Glaspasta.

Von Latringen, Sutz und Oefeli waren Steinwerkzeuge, Knochengeräthe, Nephrite verschiedener Färbung da, und wieder eine kupferreiche Bronzeahle in Knocheneinfassung aus Sutz als Beweis eines Umgussversuches, wie er gerade den Stationen

[1]) Ich hoffe später über dieses Schwert noch mittheilen zu können.

Digitized by Google

der Steincultur eigen ist. Drei Messer und eine Dolchklinge aus Latringen und Oefeli waren gleichen Ursprungs.

Nun begann Prof. Ecker aus Freiburg, gewissermassen in Vertretung seines Freundes Dr. Lindenschmit, die Echtheit aller Thayinger Funde einer Prüfung zu unterziehen, weil sich zwei später hinzugekommene Stücke wirklich als falsch erwiesen hatten.

In ruhiger Weise stellte er aus allgemeinen Gründen dar, wie unwahrscheinlich die Annahme einer solchen Kunstfertigkeit bei jenen, als halbwild gedachten Völkern wäre; denn obwohl Eskimos auch ähnliche Zeichnungen auf Knochen zu ritzen pflegen, so sei eine grosse Differenz in der Ausführung nicht abzuleugnen. Die Untersuchung der Höhle selbst sei nicht unter gehöriger Aufsicht geschehen, und da zwei dieser Zeichnungen nun wirklich als falsch erkannt worden seien, müssen spätere ähnliche Funde abgewartet werden, bevor man sich über die Echtheit der vorliegenden ausspreche. Die Möglichkeit einer solchen Zeichnung auf frische Knochen sei übrigens von anderen Forschern in Abrede gestellt worden.

Prof. Fraas tadelt vor Allem, dass die Herren sich nicht an Ort und Stelle begeben hatten, um zu sehen, dass eine sehr starke, vollkommen compacte Sinterschichte den ganzen Höhlenboden überdeckte, welche ein zufälliges oder absichtliches Einschmuggeln gefälschter Dinge unmöglich machte. Er selbst hat unter dieser Decke, wenn auch nicht die Knochen mit Zeichnungen, so doch bearbeitete Rengeweihstücke herausgenommen. Die falschen Stücke wären aber ausserhalb der Höhle auf den Schutt gelegt worden.[1])

Als Beweis der Echtheit gelte ausser diesen geologischen Verhältnissen in der Höhle das zoologische Moment.

Unter den Thierbildern ist der Kopf des Bos moschatus so kennzeichnend für die nordische Fauna und so treffend gebildet, dass er kaum glaube, dass Jemand, der dieses Thier nie gesehen, es so getreu abbilden könne. Auch ist es nur Wenigen bekannt, dass dieses Thier zu jener Zeit in Europa gelebt, so dass der Gedanke einer Fälschung hier ausgeschlossen sei.

---

[1]) Die Geschichte dieses Fundes ist mit allem Pro und Contra in dem Archiv für Anthropologie enthalten.

Digitized by Google

Ich hatte schon in der Früh, da ich stets mit Vorliebe die technische Seite solcher Fragen durch Experimente studire, mir einen ganz frischen, harten Röhrenknochen eines Rindes und ein Stück eines Knochens verschafft, der mit dem Fleisch gekocht war. Mit Feuersteinsplittern aus Thayingen selbst hatte ich nun nach Art der Künstler der Eiszeit solche Zeichnungen einzuritzen versucht. Es war ziemlich mühsam, aber es gelang leidlich. Diese Proben zeigte ich nun vor und meinte, dass die Möglichkeit einer Einritzung überhaupt in frische Knochen unläugbar wäre, und dass im Vergleiche mit solchen Versuchen, sich die Unechtheit wahrscheinlich mit der Lupe in der Hand nachweisen liesse, weil die recente Zeichnung mit Feuerstein oder Stahl in alten morschen Knochen absolut verschieden sein müsse, von der, welche einst in frische Knochen mühsam geritzt wurde.

Diese Discussion, Vormittags beendet, ward in der Thayinger Höhle selbst noch eifrig fortgesetzt, wohin die Gesellschaft Nachmittags fuhr.

Sie ist unmittelbar an der Seite eines Wiesenthales gelegen, gegen welches sie sich in einer mächtigen Wölbung vollkommen ausweitet. Die Tiefe in den Kalkfels hinein beträgt nur circa 10 bis 15 Meter.

Wie Prof. Fraas gesagt, lagert eine fast 50 Cm. dicke Sinterschichte über zähem Höhlenlehm, der mit kantigen Kalksteinen, Feuersteinsplittern, Knochen und Holzkohlen dicht durchmengt ist.

Die Höhle ist fast ganz ausgeräumt. Die Höhe der Lehmschichte betrug durchschnittlich nicht viel über 1 Meter.

Abends waren wir noch in Schaffhausen, wo ein anderer Theil des Thayinger Fundes und Ausgrabungen aus der Freudenthaler Höhle sich befinden. Unter Ersteren ist das berühmte Pferd zu erwähnen.

Die Freudenthaler Höhle ist aber desshalb für die vorliegende Frage der Echtheit besonders wichtig, weil auch dort, unabhängig von Thayingen, ein sculptirtes Knochengeräth mit zwei Reihen von erhöhten Quadraten unter ganz zuverlässlicher Beobachtung gefunden wurde, welches in der Thayinger Höhle ein vollkommenes Pendant erhalten hat.

Mit diesen Erfahrungen bereichert, war auch noch ein Theil der nächsten Sitzung der Untersuchung über die Er-

Digitized by Google

gebnisse der Thayinger Höhle gewidmet. Besonders war es das Pferd, welches wir in Schaffhausen gesehen, welches dem Prof. Schaaffhausen nicht echt vorkam, weil es, ganz entgegengesetzt den Pferden, wie wir sie aus jener Zeit aus den Skeletresten kennen, einen sehr kleinen Kopf, dünne Füsse und einen mächtigen Körper habe.

Auch ich musste gestehen, dass ich hier wirklich für die Möglichkeit der Einritzung in so scharfer und präciser Weise nicht einstehen könne. Dieses Pferd ist übrigens auf einem Rengeweih eines nicht sehr alten Thieres gezeichnet, welches möglicherweise noch nicht völlig gehärtet war.

Herr Merk, der die Höhle ausgebeutet, erstattete nun selbst Bericht. Sein Auftreten macht den besten Eindruck, bei so schwierigen und subtilen Forschungen wären aber Vorsichtsmassregeln erwünscht gewesen, die leider nicht nach jeder Richtung hin getroffen wurden. So endete diese langdauernde Debatte mit dem Resultate, dass Jeder doch seine individuelle Ansicht mitnahm. Es lässt sich aber behaupten, dass keine Gründe angeführt wurden, welche die Unechtheit wahrscheinlich machen.

Für gewisse Sculpturen und Zeichnungen, welche mir minder vollkommen scheinen und für welche diejenigen namhaft zu machen sind, welche sie unter der Sinterdecke herausholten, ist meiner Ansicht nach sogar jeder Zweifel unstatthaft.

Diese künstlerische Thätigkeit, dieser Nachahmungstrieb und das Gefühl für das Ebenmass, welches sich hier so merkwürdig ausspricht, sind phänomenale Erscheinungen; wir müssen sie aber als Thatsachen hinnehmen und unsere Anschauungen über die natürliche Begabung des Menschen damit in Uebereinstimmung setzen.

Es heisst ja eben Anthropologie nach naturwissenschaftlicher Methode betreiben, dass wir die Entwickelungsgeschichte des Menschen nicht so construiren, wie wir sie uns nach individuellem Dafürhalten oder nach dem Beispiel anderer Entwickelungsgeschichten vorstellen, sondern dass wir die uns vorliegenden Thatsachen berücksichtigend uns vor jeder vorzeitigen Schlussfolgerung bewahren, die nur zu leicht zu einer vorgefassten Meinung, zu einem sogenannten Systeme führt.

Glauben wir aber einmal an ein solches, durch uns selbst aufgestelltes System, so sind wir eben auch Gläubige und unfähig, vorurtheilsfrei zu beobachten.

Digitized by Google

Nach dieser allgemeinen Betrachtung, welche nicht nur durch die Discussion über die Thayinger Höhlenfunde, sondern auch durch die anderen Verhandlungen sich mir aufdrängten, komme ich auf die Vorträge zurück.

Prof. Fischer aus Freiburg, der unermüdliche Forscher, erklärte nach jahrelanger Untersuchung sehr vieler Beile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit, welche bekanntlich in den Pfahlbauten der Schweiz nicht allzu selten sind, dass es noch nicht gelungen ist, irgendwo das Vorkommen des Chloromelanits zu ermitteln.

Fast ebenso räthselhaft ist der Jadeit, der in anderer Färbung wohl in Tübet vorkommt. Für die dunkelgrünen Jadeite aber, woraus unsere Steinbeile und merkwürdigerweise auch altmexikanische Waffen geformt sind, konnten keine Bezugsquellen ermittelt werden.

Es ist dies gewiss auch eine der sonderbarsten Thatsachen, deren Erklärung nicht leicht sein dürfte.

Wie kommt es, dass das Vorkommen eines seit jeher so geschätzten Gesteines völlig der Erinnerung späterer Generationen entschwinden konnte.

Oder sind die Stellen vollkommen abgebaut worden, und hatte jede von ihnen einen Jadeit von besonderer Färbung? Wie kommen dann die gleichen Steinbeile in die Seen der Schweiz und nach Mexiko?

Prof. Desor machte nun aufmerksam auf die sogenannten Schalensteine.

Erratische Blöcke, meistens aus Granit, zeigen oft künstlich angebrachte Vertiefungen, deren Zweck unbekannt ist.

Das Volk bewahrt eine gewisse religiöse Scheu vor diesen Steinen.

Sie wurden in der Schweiz, in England und merkwürdiger Weise auch in Indien am Himalaya beobachtet.

Prof. Orth aus Berlin zeigt einige glatt geschliffene und mit scharfen Ritzen überzogene Gesteine, die aus anstehendem Gebirge im südlichen Preussen herausgeschlagen wurden. Sie sind Theile von Gletscherschliffen, welche in mächtiger Ausdehnung unter den sie bedeckenden Erdschichten liegen, und die nach der Meinung des Vortragenden den Beweis liefern, dass einst ganz Preussen von mächtigen Gletschern bedeckt war. Nicht Eisschollen mit eingebackenen Felstrümmern, sondern

Digitized by Google

die Gletschermassen selbst sollen von Skandinavien aus bis an das Riesengebirge einst vorgedrungen sein.

Nun wird ein microcephales Mädchen, Marg. Becker, vorgeführt. Sie ist acht Jahre alt, vollkommen entwickelt, nur der Schädel ist auffallend klein geblieben. Das Gesicht tritt vor, hauptsächlich die Nase, und bekommt die Physiognomie dadurch einen eigenthümlich vogelartigen Charakter.

Sie kann nicht sprechen und ihr wirrer Blick zeigt, dass sie sich nicht völlig dessen klar wird, was um sie vorgeht.

Prof. Kollmann erklärt die Microcephalie als eine Hemmungsbildung und widerlegt Vogt's Ansicht eines Rückschlages gegen affenähnliche Ahnen.

Die Verwachsung der Schädelnähte ist hier der Grund, die geringe Entwickelung des Gehirnes und die damit in Verbindung stehenden mentalen Functionen die natürliche Folge.

Prof. Krause aus Hamburg zeigt gleich darauf ein Gehirn, welches, wie er meint, nicht so sehr durch sein geringes Volumen, als durch seinen Bau höchst auffallend mit den von ihm verglichenen Affengehirnen Uebereinstimmung zeigt. Es stammt von einem Knaben, den er selbst kannte, und der, obwohl er kein Microcephale war, doch manche Erscheinungen eines solchen zeigte. Er wurde sieben Jahre alt, war aber geistig völlig unentwickelt und hatte in seinen Geberden, in seinem Wesen viele Momente, die unwillkürlich an den Affen erinnerten. Er kletterte gerne und zeigte sich zu diesen Uebungen auch dadurch besonders befähigt, weil seine grosse Zehe vom Fusse abstand.

Durch diese letzten Beobachtungen wäre nun die Affenfrage wieder in ein neues Stadium getreten, und werden sich die anthropologischen Forschungen vielleicht mehr als bisher mit dem vergleichenden Studium des Gehirnes beschäftigen.

Der Nachmittag war dazu bestimmt, auf einem grossen Dampfer den Ueberlinger See zu befahren, um die Stellen der Pfahlbauten und in Ueberlingen selbst die Sammlungen zu sehen.

Ich könnte hier von dem schönen See, der reizenden Landschaft und dem überaus herzlichen Empfange in Ueberlingen selbst sprechen; von den Pfahlbauten sahen wir nur die mit Fahnen geschmückten Stangen, welche den Platz dieser uralten Behausungen andeuteten. Sehr häufig liegen sie auch hier nahe an den noch jetzt blühenden Uferstädten.

Digitized by Google

Den letzten Tag der Sitzungen eröffnete Prof. Lucae mit seinen Beobachtungen über das relative Wachsthum des Schädels im Verhältniss zum Körper bei Kindern.

Prof. Schaaffhausen berichtete über eine Reihe interessanter Funde in den Rheinlanden und Westphalen.

Besonders hervorzuheben wären wohl einige neue Höhlenfunde, doch bietet jede Höhle mit ihren Einschlüssen aus verschiedenen Zeitepochen für den Beobachter ein eigenes Studium, um mit Sicherheit bestimmen zu können, was hier zusammengehört und was von einander gehalten werden muss.

Sehr beachtenswerth sind jedenfalls die vom gelehrten Redner in der Höhle Wildschauer bei Steeten gefundenen Schädel. Sie erinnern an den in Engis gefundenen.

Unter den Feuersteinen und Mammuthknochen befand sich in gleicher Schichte auch ein offenbar künstlich bearbeitetes und sogar ornamentirtes Stück Mammuthzahn.

Auf andere Funde übergehend betont Schaaffhausen die von ihm schon öfter ausgesprochene Ansicht, dass Paalstäbe und Celte als Zahlungsmittel nach dem Bronzegewichte dienten, so dass eine gewisse Form mit bestimmtem Gewichte eine Zahlungseinheit bildete. Er findet, dass die verschiedenen Formen in Uebereinstimmung mit progressiv steigendem Gewichte sich befinden.

Zur Theilung der Einheit wurde das Stück dann einfach in zwei oder mehr Theile geschlagen.

Prof. Kollmann folgte nun und bespricht die Ergebnisse seiner sorgfältigen Messungen an Schädeln aus vorrömischen und germanischen Gräbern. Er findet in letzteren wesentlich die langköpfige Race vertreten, welche grossgewachsen und starkknochig dem germanischen Typus entspricht, wie wir ihn noch heute im Norden antreffen.

Wesentlich verschieden von diesen zeigt sich schon in sehr alten Grabstätten eine andere Race; sie ist kurzköpfig, klein und hat weniger derben Knochenbau. Er glaubt in ihnen keltische Völker im Gegensatz zu den langköpfigen Germanen zu erkennen, und hält nach Analogien mit noch jetzt lebenden Kelten und dem Verbreitungsbezirk ihres Vorkommens dafür, dass sie brünett gewesen seien.

Ausser diesen beiden in gewissem Sinne entgegengesetzten Racentypen finden sich aber noch mesocephale Schädel, die vielleicht eine Race für sich bildeten.

Digitized by Google

Prof. Virchow meint, dass diese Mesocephalie auch das Product der Kreuzung beider Racentypen sein könne.

Prof. Ranke hebt hervor, dass Lebensweise und Klima auf die Schädelbildung von Einfluss sein konnten. Er hat eine grosse Anzahl von Messungen an der Gebirgsbevölkerung in Alt-Baiern ausgeführt und fand meist hohe Kurzköpfe, die also z. B. zu den von Virchow beschriebenen Friesen, die orthognate Flachschädel sind, in einem eigenthümlichen Gegensatze sich befinden.

Die Reihe kam nun an mich. Ich sprach über die Gewinnung des Eisens in vorrömischer Zeit und über die Bearbeitung der Bronze.

Bezüglich der ersten Frage legte ich die Zeichnung derjenigen Schmelzgruben vor, welche durch beiliegende Topfscherben sowohl, als durch die Differenz mit erweislich römischen Stucköfen als vorrömische bezeichnet werden können, und die am Hüttenberger Erzberg gefunden wurden.

In ganz gleichen Gruben liess ich nun Schmelzversuche machen und gewann direct aus den Erzen ganz vorzügliches Eisen. Die aus diesem Eisen geschmiedeten Geräthe und den durch Ablöschen gewonnenen Stahl legte ich vor.

Das Verfahren der Eisen- und Stahlproduction, wenn man von dem Verbrauch an Kohlen absieht und sich genügen lässt, nur 20% des Eisengehaltes auszuschmelzen, ist also höchst einfach gewesen.

Dagegen ist die Erzeugung der Bronze noch immer höchst schwierig, wenn wir sie in derselben Vorzüglichkeit erzeugen wollen, wie es die Alten verstanden. Proben, welche Se. Excell. der Herr General Uchatius, die unbestritten erste Autorität in diesem Fache, für mich zu machen die Güte hatte, beweisen, dass durch Beimengungen von Nickel und anderen Metallen, vorzüglich Antimon, die Bronze schon im Guss einen ähnlichen Grad von Härte und Elasticität gewann als die Stahlbronze.

Es ist möglich, sehr schön ornamentirte Schwerter, Lanzenspitzen u. s. w. ohne Anwendung von Stahlwerkzeugen herzustellen. Sie unterscheiden sich aber in gewissen Punkten noch immer von den alten Mustern, die trotz aller technischen Vollkommenheit oft die Spuren stählerner Werkzeuge an sich tragen.

Es ist für unsere Länder somit wohl erwiesen, dass die hier lebenden Noriker Eisen schmolzen und Waffen schmie-

Digitized by Google

deten. Fraglich bleibt es jedoch, ob sie auch dieses complicirte Bronzeguss-Verfahren kannten.

Aus der Thatsache, dass gerade in den von keltischen Stämmen bewohnten Ländern oft geschmiedete Bronzen als Hals- und Armringe, auch als Fibula vorkommen, bin ich eher geneigt, ihnen diese Metallarbeiten zuzuschreiben.

Ich ziehe aus dem Gesagten den Schluss, dass, nachdem die Eisengewinnung und das Schmieden höchst einfache, die Bronzelegirung und das Gussverfahren höchst complicirte technische Kenntnisse voraussetzen, die Eisengewinnung in vorrömischer Zeit im alten Norikum endlich erwiesen ist, die Annahme einer Bronzeperiode ohne Kenntniss des Eisens für das keltische Norikum unstatthaft ist.

Diese Annahme ist auch für andere Länder, welche im Besitz einer Metallindustrie waren, unwahrscheinlich und ist ganz speciell technisch unhaltbar, wenn solche Gegenstände ihr zugeschrieben werden, welche ohne Nachhilfe von Stahlwerkzeugen überhaupt nicht hergestellt werden können.

Bei Aufstellung dieses Systems der Bronzezeit scheinen die metallurgisch-technischen Bedenken nicht genügend erwogen worden zu sein.

Prof. Virchow zeigte eine sehr wichtige Sammlung von Steinbeilen, Knochenwerkzeugen, Hirschhornhämmern und Feuersteinklingen, welche mit einer eisernen Lanzenspitze zusammen aus dem Arys-See in Lievland stammen.

Es ist diess, wie ich glaube, der erste Pfahlbaufund im slavischen Osten, welcher ganz denselben allgemeinen Charakter an sich trägt wie die Pfahlbauten der Schweiz, nur dass hier eben statt der südlichen Bronze das Eisen als fremder Eindringling erscheint.

Prof. Virchow weist darauf hin, dass über der Weichsel im Allgemeinen die geschliffenen Feuersteine seltener werden, doch sind vom Grafen Sievers an einigen Stellen Lievlands wieder so viel gefunden worden, dass an alte Fabrikationsstätten zu denken ist.

Weiter wird eines Fundes bei Renekulen in Lievland gedacht, wo unter Muschelanhäufungen gebohrte Zähne und allerhand Werkzeuge aus Knochen sich befanden. Die in der Nähe gefundenen Schädel gehören aber, wenn ich recht verstanden habe, einer späteren Zeit an.

Digitized by Google

In jenen Ländern rückt die sogenannte vorhistorische Zeit sehr hoch herauf, wie es scheint.

Eine eigenthümliche Art von Knüppelbau beschrieb schliesslich Prof. Fraas.

In dem Moor von Schussenried finden sich horizontale Schichten runder Knüppeln und auch gespaltener Klötze, welche estrichartig mit gestampften Lehmschichten bedeckt sind. Spuren der auf diesem Boden errichteten Wohnhütten waren nicht auffindbar.

Gebrannte Knochen, Holzkohle, Asche und verkohltes Getreide sind auf diesen Estrichen in grossen Massen angehäuft.

Darunter finden sich Steinbeile, Steinhämmer, Feuersteinklingen, Pfeilspitzen, Schleifsteine, Knochenwerkzeuge und recht interessante eigenthümlich ornamentirte Töpfe. Mit einem Wort, wieder all das Geräthe, welches den Haushalt unserer Eingeborenen kennzeichnet.

Solche Knüppelböden mit Estrichen versehen liegen mehrfach übereinander.

Der Mangel an eigentlichen Hütten zwischen den Böden sowohl wie auf dem letzten Estrichboden gibt meinem gelehrten Freunde Veranlassung, die Frage aufzuwerfen, ob man es hier nicht mit Cultusstätten und Brandopferplätzen zu thun habe.

Es war mir höchst erwünscht, einen sehr ähnlichen Bau im Torfmoor bei Nieder-Wyl noch denselben Nachmittag besehen zu können.

Nach Schluss der Versammlung fuhr nämlich ein Theil der Anwesenden zu Messikomer nach Nieder-Wyl, wo vor unseren Augen eine ähnliche Anlage abgegraben wurde.

Auch hier liegen mächtige gespaltete Eichenklötze, vollkommen als Boden zusammengefügt, auf runden Fichtenstämmen, die nach einer und derselben Richtung hin mehrere Quadratklafter bedecken.

Dann zeigen sich Rundhölzer, welche diese Abtheilung begrenzen. Auf der anderen Seite dicht anschliessend lassen sich wieder quer liegend die Knüppellagen finden.

Sechs bis acht solcher Böden sieht man aufeinander oder besser übereinander gelagert. Zwischen ihnen liegen Knochen, Kohlen und Geräthe aller Art so durcheinander wie in den Culturschichten der Pfahlbauten. Estriche fanden wir nicht.

Digitized by Google

Trotzdem scheint Nieder-Wyl mit Schussenried viel Aehnlichkeit zu haben.

Auch hier sind keine Hüttenspuren, doch lassen sich immerhin abgebrannte Pfähle finden, die senkrecht im Boden stecken und abgebrannt oder abgebrochen sind.

Bei dem wahrscheinlich sehr unsoliden Bau solcher leichter Hütten, die vielleicht nur im Sommer während der Feldarbeitszeit bewohnt waren und fast alle Winter unter mächtigem Schneedruck zusammengebrochen sind, kann ich mir wohl erklären, dass nicht viel mehr von ihnen sichtbar blieb.

Das Aufeinanderliegen der Böden macht eine nur zeitweilige Bewohnung dieser Stätte wahrscheinlich.

Ich fuhr nun weiter nach Zürich, die Necropole der Pfahlbauten, und trennte mich von meinen werthen Collegen in Frauenfeld, wo die Herren uns in gleich gastlicher Weise aufnahmen, als ob wir in Deutschland wären.

Die reiche Fülle von selbständiger Arbeit auf allen Gebieten der Anthropologie und Urgeschichte, die diese Versammlung geboten, liessen mich kaum die herrlichen Tage geniessen, die ich am wunderbaren Bodensee verbrachte.

Die Liebenswürdigkeit meiner Freunde und die herzliche Gastfreundschaft, die ich überall in reichem Maasse genossen, haben jedoch diese Versammlung in Constanz zu einer ebenso lehrreichen als angenehmen Erinnerung für mich gestaltet.

Zur Ethnographie Noricums.

Von

Dr. Fligier.

Die vorrömische Bevölkerung Noricums galt seit den vortrefflichen Forschungen von Zeuss[1]) und Diefenbach[2]) allgemein als keltisch, bis es in neuerer Zeit einigen Anthropologen einfiel, an der keltischen Herkunft der alten Bewohner Noricums, Rhaetiens und Vindeliciens zu zweifeln. Das Gebaren der Keltomanen, welche alle möglichen Orts-, Fluss- und Gebirgsnamen Europas aus dem Keltischen zu erklären

[1]) Zeuss. Die Deutschen und ihre Nachbarstämme. München, 1837.
[2]) Diefenbach. Origines europaeae. Frankfurt a. M., 1861.

Digitized by Google

wussten, musste all diejenigen, die eine linguistische Bildung entbehrten, von den keltischen Studien zurückschrecken, und es genügte den Namen der Kelten als Bewohner Süddeutschlands und der angrenzenden österreichischen Landestheile zu nennen, um ein ungläubiges Lächeln zu entlocken.

Mone's keltische Forschungen, die Schriften Holtzmann's, Riecke's und anderer Keltomanen haben viel geschadet und oft eine gerechte Entrüstung hervorgerufen. Im Gegensatz zu den Keltomanen entstanden die Keltophoben, welche die Kelten um jeden Preis vom deutschen Boden vertreiben wollten, wobei sie es sorgfältig unterliessen, diese Frage wissenschaftlich zu behandeln.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft beschäftigt sich bekanntlich seit mehreren Jahren mit der Keltenfrage. Dieselbe wurde durch den Umstand hervorgerufen, dass die grosse Mehrzahl der süddeutschen Bevölkerung, im Gegensatz zu den germanischen Langschädeln der Völkerwanderungszeit, aus Breitköpfen besteht. In den Hügelgräbern, die theilweise mit Recht in die Zeit vor die römische Invasionsperiode zurückzuführen sind, werden hauptsächlich brachykephale Schädel, nur selten dolichokephale, die den Einwanderern angehören, gefunden. Während des Mittelalters verschwindet langsam der germanische Langschädel, und an seiner Stelle erscheint der Kurzkopf, dabei treten auch zahlreiche Mischformen auf. Unserer Ansicht nach hat sich hier die vorrömische Bevölkerung mit der germanischen gemischt und sogar germanisirt, die germanische Schädelform verdrängt. So fasst auch, wie ich glaube, Herr Professor Kollmann in München die Sache auf, indem er sagt: wenn ich auf der einen Seite finde, dass wir bis zu uns herauf, von Langschädeln allmälig durch viele Uebergänge zu Kurzschädeln kommen, wenn ich überdies durch statistische Erhebungen finde, dass neben weissen Haaren und blauen Augen gleichzeitig die braunen da sind, die man auch vor der ersten Invasion der Germanen vermuthen darf; so glaube ich daraus schliessen zu dürfen, es sei durch Vermischung zweier, in ihren äusseren Eigenschaften verschiedener Stämme allmälig das geworden, was wir hier jetzt sind.[1])

[1]) Die siebente allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Jena. München 1876, p. 104.

Digitized by Google

Die Frage nach der Herkunft dieser vorrömischen Bevölkerung erhält jetzt eine ganz besondere Bedeutung, sowohl für Süddeutschland als auch für das angrenzende Oesterreich.

Nach dem allgemeinen Glauben waren es Kelten, und so kam die Keltenfrage auf der Anthropologen-Versammlung zu Jena wiederum aufs Tapet. Die Methode der Herren Riecke und Consorten traf dort eine gerechte Verurtheilung von Seiten des Germanisten Sievers. Auf der anderen Seite erklärte Prof. Sievers, dass er kein principieller Gegner des Suchens nach keltischen Ortsnamen in Deutschland sei, vor Allem sei aber ein sicheres Quellenmaterial für die Untersuchungen historisch festzustellen, und wenn die grammatikalische Kenntniss des Keltischen weiter vorgeschritten sein wird, solle man es versuchen, einzelne Anknüpfungspunkte an die verschiedenen keltischen Sprachen zu gewinnen[1]). Zur Erklärung der verhältnissmässig nicht zahlreichen keltischen Ortsnamen Noricums, wie sie bei den alten Schriftstellern, besonders aber bei Ptolomaeus und in den Itinerarien sich vorfinden, reicht nach unserer Ansicht das bisher Gebotene aus; da es meistentheils Ortsnamen sind, die in Gallien und Britannien wiederkehren und die von Fachmännern zum Theil bereits erklärt worden sind.

Vor Allem muss man sich an die meisterhafte *Grammatica celtica* von Zeuss halten, die durchgesehen und vermehrt von Ebel im Jahre 1871 in Berlin erschien.

Vortreffliches in mancher Hinsicht bieten auch Belloguet[2]), Diefenbach[3]), Glück[4]), Pictet[5]).

[1]) Die keltischen Sprachen zerfallen in zwei Hauptzweige. Der erstere, gewöhnlich der kymrische genannt, spaltet sich in das alt-gallische, kornische (jetzt schon erloschen) und in das armoricanische, das von den Franzosen *bas-breton* genannt wird. Der gaelische Zweig spaltet sich in das ersische (in Schottland), in das irische, und in den Dialekt der Insel Man.

[2]) Belloguet. Ethnogénie gauloise. Paris 1875.

[3]) Diefenbach. Origines Europae. 1861. Frankfurt a. M., das ältere Werk Diefenbach's Celtica, ist jetzt schon im Ganzen veraltet.

[4]) Glück. Die keltischen Eigennamen bei C. Julius Cäsar. 1857, München.

[5]) Pictet. Aux études sur les noms gaulois. Revue archéologique, 1864, 1865, 1867.

Digitized by Google

Auf dem Gebiete der keltischen Philologie arbeiten jetzt besonders der Franzose Guidoz, Redacteur der Revue celtique, der Italiener Nigra, die Engländer Whitley-Stokes, Rhys, Hennessy und Prof. Windisch in Leipzig.

Die Schriften der Keltomanen sollten auf einen Index gesetzt werden, damit nicht sonst ehrliche Forscher, denen eine historisch-linguistische Bildung abgeht, auf Irrwege geleitet werden, wie ich es leider oft beobachtet habe.

Die Alpengebiete haben gleich den Pyrenäen und dem Kaukasus Völker beherbergt, die ursprünglich eine weitere Verbreitung gehabt haben und dorthin von den einwandernden Aryern verdrängt worden sind.

Von den Iberern, den Vorfahren der heutigen Basken, steht es fest, dass sie einst die ganze pyrenäische Halbinsel nächst Aquitanien bewohnt haben; es finden sich sogar ihre Spuren in Britannien, Sardinien und Sicilien. Die Sprache der Iberer und wohl auch das reinste iberische Blut, hat sich jedoch nur in den Gebirgsthälern der Pyrenäen und des cantabrischen Gebirges erhalten, während die französischen Basken bereits stark gemischt erscheinen.

Auch die Völker des Kaukasus haben einst sowohl auf der asiatischen, wie auf der europäischen Seite eine grössere Verbreitung gehabt.

Die Sitze der Awaren Daghestans haben sich nach den Forschungen des Generals Uslar bis an die Wolga erstreckt, deren alter Name „Ὄαρος“ sich aus dem Awarischen erklären lässt.

Gebirgsgegenden, und besonders die Alpengebiete, sind daher für die prähistorische Anthropologie von besonderer Wichtigkeit. Die Sprachen der Urbevölkerung haben Jahrhunderte römischer und deutscher Geschichte allerdings verdrängt, dass aber die Bevölkerung spurlos untergegangen sei, ist nicht anzunehmen.

Auf beiden Seiten der West- und Centralalpen wohnten seit den ältesten Zeiten die Ligurer, ein Volk nicht-arischer Herkunft, das aber früh keltisirt erscheint.

Einst waren die Ligurer gleich den Iberern im nordwestlichen Gallien verbreitet, in der historischen Zeit ist aber nur in den Alpengebieten von ihnen die Rede. Auch in Noricum

Digitized by Google

haben Ligurer gewohnt, da Strabo die Taurisker im heutigen Kärnthen Ligurisker nennt.

Die Endung „*isci*“ findet sich oft bei den keltischen Völkernamen, wie z. B. *Scordisci, Vobisci.* Wohl ist auch der Name der Taurisker keltisch (von keltisch „*torr*“ Berg), das beweist aber nichts, da auch die Tauriner (von denen Turin den Namen hat) ein ligurischer Stamm waren[1]).

Einen zweiten Beweis für die Existenz ligurischer Völker auf deutschem Boden finden wir in einer Erzählung des Plutarch[2]).

Die Ambronen, welche mit den Teutonen in der Schlacht bei Aquae Sextiae gegen die Römer kämpften, haben ihren Namen gleich einem Kriegsgesange hervorgebracht, derselbe wurde aber gleich von den römischen Ligurern nachgesungen, da dies auch ihr Nationalname war — ein evidenter Beweis, dass die Ambronen auch Ligurer gewesen sind. Der Name der Ambronen oder Ombronas ist auch in ligurischen Gebieten gut bezeugt. Die Insubrer am Po hiessen nach Polybius[3]) Is-ombrer, und in der Nähe Mailands geradezu Ombrer. Im Lande der Bojer haben ebenfalls Ambronen gewohnt, und dem Flusse Amber in Baiern den Namen gegeben.

Ombronen versetzt Ptolemaeus an die Quelle der Weichsel. Wir halten diese Ombroner um so mehr für Ligurer, als auch im heutigen Schlesien in ihrer Nachbarschaft Ligurer von Ptolemaeus aufgeführt werden. Der Zusatz Δούγιοι οἱ Δοῦνοι (ἢ Λογγιδιδοῦνοι) bei Ptolemaeus ist für uns von grosser Wichtigkeit. Es scheinen damit die Bewohner des Riesengebirges gemeint zu sein, da *dunum (dûn)* im Keltischen Berg bezeichnet. Der in ihrem Gebiete erwähnte Ort *Longidunum,* oder richtiger *Lugdunum* ist ein echt keltischer Ortsname, der überall vorkommt, wo Kelten gewohnt haben[4]). An den Quellen der Weichsel findet sich das ebenfalls rein keltische *Carro-dunum,* d. h. Wagenburg.

Aus diesen Ortsnamen ersehen wir, dass die Ligurer auch dort, wie in Oberitalien[5]), Gallien, Noricum keltisirt waren. Man

[1]) Strabo, IV, 204.
[2]) Plutarch, Marius Cap. 19.
[3]) Polybius II, 32.
[4]) Auch Lyon ist aus *Lugdunum* entstanden.
[5]) Cuno. Die Ligurer, Rhein. Mus. 28. 193.

Digitized by Google

kann aber daraus nicht den Schluss ziehen, dass sie Kelten oder nur Aryer gewesen sind, wie es D'Arbois de Jubainville[1]) thut und worin ihm sogar Hovelacque[2]) Recht zu geben scheint, wohl aber, dass sie Auswanderer aus gallischen Gebieten waren.

Das nordwestliche Gallien war vor dem Erscheinen der Kelten von Ligurern bewohnt[3]), die später gänzlich verschwinden. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Ligurer sich vor der keltischen Unterdrückung nach Germanien geflüchtet haben.

Der andere Theil der schlesischen Ligurer heisst bei Ptolemaeus Δούγιοι οἱ Ὄμμανοί und ihr Name erinnert der Bildung nach an die ligurischen Commanen oder Commonen in der Nähe Massilias.

Zur Zeit des Zosimus[4]), der die Lygier für Germanen hält, hausten sie in Ungarn. Das zügellose Leben dieser ligurischen Stämme des Nordens hat sie allgemein in einen sehr schlechten Ruf gebracht. Ueber die Ambronen äussert sich Festus p. 24: Ambrones praedationibus se suosque alere coeperunt — ex quo tractum est, ut turpis vitae homines ambrones dicerentur.

Nach Ducange, Glossar med. lat., soll ambro den Räuber bezeichnet haben und eine Glosse zu Isidor[5]) sagt ambro devorator, consumptor, patrimoniorum decoctor, luxuriosus, profusus.

Die ligurischen Stämme sind gleich so manchem anderen vorarischen Stamme als Volk untergegangen. Ihre Nachkommen, von denen die Piemontesen die reinsten sind[6]), dürften in verschiedenen Völkern aufgegangen sein.

An die Ligurer schlossen sich im Alterthum die Euganeer an, die ebenfalls der vorarischen Urbevölkerung Europas angehören. Ihre Sitze erstreckten sich vom Gardasee und den nach ihnen benannten Hügeln (bei Padua) bis tief in die Thäler Tirols hinein. Einst haben sie eine weit grössere Verbreitung

---

[1]) D'Arbois de Jubainville. Les premiers habitants de l'Europe. Paris, 1877. Dumoulin. 221—245.

[2]) Revue d'Anthropologie de Broca 1877

[3]) Avienus. Ora maritima 130—145.

[4]) Zosimus. I, 67.

[5]) Diefenbach. O. E. ambro.

[6]) Nicolucci. La stirpe ligure in Italia ne' tempi antichi e ne' moderni (Rendinconto della R. Accademia). Napoli, 1863.

Digitized by Google

gehabt, da auch Venetien vor dem Erscheinen der illyrischen Veneter von ihnen besetzt war[1]).

Die Euganeer mischten sich vielfach mit den Ligurern und Rhaetern. Die Camuner sind nach Strabo[2]) Rhaeter, nach Plinius[3]) richtiger Euganeer. Ein Fragment der Triumphalfasten spricht von den ligurischen Stoenern, und Stephan von Byzanz nennt Stoenos eine ligurische Stadt, wogegen Livius[4]) sie richtiger den Euganeern beizählt.

Zu den Euganeern zählte man die Stämme der Triumpiliner, Camuner, Lepontier, Stoner und Tridentiner.

Den euganeischen Völkern sind auch die Sabiner beizuzählen, von denen zwar die alten Schriftsteller schweigen, die aber in den lateinischen Inschriften[5]) am Lago d'Idrio im Val Sabbia, das von ihnen den Namen führt, genannt werden. Aus den Inschriften ist als ihr Ort Voberna (jetzt Voberno) bekannt. Auch die Benacenser, die in einer Inschrift von Brixen[6]) mit den Triumpilinern genannt werden, waren Euganeer.

Ueber ihre Sprache und Herkunft lässt sich nicht viel sagen. Ich habe die von Mommsen herausgegebenen und im Gebiete der Euganeer gefundenen Inschriften durchgelesen und bald herausgefunden, dass die Personennamen der Euganeer von den lateinischen, keltischen und illyrischen verschieden sind.

Auffallend ist es, dass fast sämmtliche Namen der Männer sich auf *o* oder *io*, die weiblichen auf *a* oder *ia* endigen.

Als männliche Namen kommen vor: *Albicio, Biro, Birejo, Boduisso, Clugasio, Coipillo, Cripo, Culicio, Clado, Endubrio, Mango, Mario, Peino, Primillio, Quartio, Tappo, Tio, Triumo, Tryptio, Vesgasio, Vescasso, Virico.*

Als weibliche Namen kommen vor: *Cluidea, Deica, Duigiava, Eppupa, Fundania, Iventia, Leuconia, Loreja, Lubia Esdra, Manneja, Melanalia, Messava, Necidia, Numonia, Pupa, Serdia, Turis Barbaruta.*

Dieses trockene Namensverzeichniss ist alles, was wir von der Sprache der Euganeer wissen. — Ebenso dunkel ist

[1]) Livius I, 1.
[2]) Strabo IV, 206.
[3]) Plinius III, 20.
[4]) Livius epit. LXII.
[5]) Mommsen. Corpus inscriptionum latinarum V, 1. Nr. 4905.
[6]) Mommsen Nr. 4313.

Digitized by Google

die Herkunft ihrer Nachbarn, der Rhaetier. Nach der Ansicht des classischen Alterthums waren die Rhaetier ein etruskischer Stamm. Livius V, 33 berichtet: Tuscorum ante Romanum imperium late terra marique opes patuere — Alpinis quoque ea gentibus haud dubie origo est, maxime Rhaetis, quos terra ipsa efferavit, ne quid ex antiquo praeter sonum linguae, nec eum incorruptum retinerent.

Plinius III, 20. Rhaetos Tuscorum prolem arbitrantur. Justin XX, 5. Tusci quoque, duce Raeto, avitis sedibus amissis, Alpes occupavere et ex nomine ducis gentes Rhaetorum condiderunt.

Stephan von Byzanz Ῥαιτοί Τυῤῥηνικόν ἔθνος. Nachdem Deecke[1]) erwiesen hat, dass das Etruskische keine arische Sprache sei, so gehören auch die Rhaetier den vorarischen Völkern Europas an.

Ligurer, Euganeer, Rhaetier sind diejenigen Völker, denen die Funde aus der Steinzeit in Noricum zugezählt werden können und die, von den Aryern verdrängt, in den Alpen lange Zeit Schutz gefunden haben, bis auch dort sie der Aryer aufsuchte und ihnen seine keltische, lateinische oder auch deutsche Sprache aufdrang.

Es ist unmöglich zu sagen, welcher Zweig der grossen indogermanischen Völkerfamilie Noricum zuerst betreten hat. Die arischen Eroberer der apenninischen Halbinsel müssen auch Noricum in seinen südlichen Theilen berührt haben. Die Japygier (Daunier oder Apuler) gehörten dem illyrischen Zweige an und sind die ersten Aryer, welche einst ganz Italien mit Ausnahme der nordwestlichen ligurischen Theile besessen haben. Die meisten Städte Unter- und Mittelitaliens sind illyrische Gründungen. Hierauf folgten die lateinischen Völker (Umbro-Sabeller, Osker und Latiner), und machten die Illyrier zu Plebejern[2]). Auf diese Weise erklärt sich die Entstehung der Plebs und des Patriciats.

---

[1]) Deecke. Corssen und die Sprache der Etrusker. Eine Kritik. Stuttgart 1875.

[2]) Fligier. Zur prähistorischen Ethnologie Italiens. Wien, 1877. Alfr. Hölder.

Digitized by Google

Wir glauben zwei illyrische Einwanderungen nach Italien annehmen zu müssen, die erwähnte, in uralter vorhistorischer Zeit, und die zweite der illyrischen Veneter, von denen noch Livius zu erzählen wusste, dass sie die Euganeer aus ihren Sitzen verdrängt hätten.

Die Veneter bezeichnet schon Herodot[1]) als einen illyrischen Stamm, und Cato[2]) schrieb ihnen einen trojanischen Ursprung zu, worunter gewöhnlich illyrische Abstammung zu verstehen ist[3]). Der Ort Troja, die Verehrung des Diomedes, die Sagen von Antenor in Patavium erinnern in der That an Kleinasien, wo ursprünglich auch illyrische Stämme gesessen haben und wo auch Veneter[4]) genannt werden. Es gab ein *Patavium* im Veneterlande und ein *Patavium* in Bithynien (Ptolemaeus). *Acelum* oder *Acilium* ist ebenfalls illyrisch[5]).

Aus der Sprache der Veneter haben sich nur zwei Worte erhalten. Columella VI, 26 melius etiam in hos usus Altinae vaccae probantur, quae ejus regionis incolae cevas appellant. *Altinum* lag im venetischen Gebiete.

Zu venetisch *ceva* „Kuh" stellt sich albanesisch ϰαου (plur. ϰjẽτε) „Ochse"[6]). Plinius[7]) erzählt von einer Pflanze, welche die Römer *allium* und die Veneter *cotonea* nannten. Benloew[8]) stellt *cotonea* zu albanesisch ϰοτσαν (?).

Die Japydier oder Japoden Istriens waren gleichfalls illyrischer Herkunft. Ein Zweig derselben hiess *Lopsi*. Hahn[9]) stellt dazu alban. Ajοπεα „Kuh" (?) und bemerkt, dass in Tirol noch heute die Kühe *Loben* genannt werden. Auch die Breuner und Genauner galten nach Strabo IV, 266 für Illyrier.

Tergeste ist so gebildet wie *Segeste*. *Pola* findet ihre Erklärung in den japygischen (unteritalischen) Personennamen

---

[1]) Herodot I. 191.

[2]) Plinius III, 19.

[3]) Fligier. Zur prähistorischen Ethnologie Italiens p. 31.

[4]) Benloew. La Grèce avant les Grecs, Paris, 1877, p. 63, stellt den Namen der Veneter mit albanesisch βενδί „Ort, Vaterland" zasammen.

[5]) Fligier p. 34.

[6]) Diefenbach. Die Volksstämme der europäischen Türkei. Frankfurt, 1877, p. 33.

[7]) Plinius XXVI, 7.

[8]) Benloew p. 62.

[9]) Hahn. Albanesische Studien. Wien, 1854, p. 239.

Digitized by Google

Polus, Pulus, Paulus[1]) und in dem Namen Apuliens[2]). *Aquileja* ist wahrscheinlich verwandt mit dem Namen der Aequer, *Aequiculer Latiums*, die ebenfalls der illyrischen Urbevölkerung Italiens angehören. Der Ort *Vendos* oder *Avendos* hat die Eigenthümlichkeit der alt-illyrischen Sprache, ein *a* vor die Orts- und Personennamen zu setzen oder auch wegzulassen, auf die ich schon in meiner prähistorischen Ethnologie Italiens aufmerksam gemacht habe[3]). *Arupinum* erinnert an das japygische *Arpi* und *Arpinum, Metulum* hat die illyrische Endung *-ulum* bei Ortsnamen. Der Bach *Arsia* in Istrien hat seine Analogie im *Arsen* Albaniens.

An die istrischen Illyrier schlossen sich die stammverwandten Dalmatier und Pannonier an, in Ungarn aber hausten zu Herodot's[4]) Zeiten die iranischen Sigynnen, ein Zweig der Scythen, falls diese Sigynnen von denen am kaspischen Meere (Strabo ed Meinecke c. 520) verschieden waren.

Auf diese Völker wollen wir jetzt nicht eingehen, und uns lieber den Kelten Noricums zuwenden.

Das keltische Volk zwischen dem Inn, der Donau und Pannonien nannten die Römer Noriker, wie Max Duncker[5]) vermuthet von der Stadt *Noreja*, ihr alter Name war aber nach Plinius[6]) *Taurisci*.

Die keltische Herkunft der Noriker bezeugt Strabo[7]), was auch die Namen der kleineren Stämme der Ambisontier, Ambidraver und Alaunier beweisen. In dem Namen der Ambisontier findet sich *amb*, kymr. *am (em, ym)*, lat. *amb*, griech. ἀμφί[8]) (vergl. *Ambibarii, Ambivareti, Ambarro*) und

[1]) Fligier p. 27.

[2]) Fligier p. 34. Auch Apulien ist damit verwandt. Ich begreife nicht, wie Georg Curtius Grundzüge p. 412 den Namen Apuliens von skr. *ap*, „Wasser", herleiten kann, da der Buchstabe *a* in den illyrischen Ortsnamen beliebig gesetzt oder weggelassen wird.

[3]) p. 38.

[4]) Herodot V, 9.

[5]) Duncker. Origines germanicae p. 63.

[6]) Plinius III, 20.

[7]) Strabo VII, 313.

[8]) Zeuss. Grammatica Celtica p. 166.

Digitized by Google

der Name des Flusses, an dem sie wohnten. Von diesem Flusse berichtet eine spätere Quelle: infra oppidum Salzburch, in pago Jaboacensium supra fluvium Igonta, qui alio nomine Salzaha vocatur. Juvav. p. 19. *Bisonzio* heisse jetzt Pinzgau. (Bisonzio quod nunc Pinzgov vocatur), sagt dieselbe Quelle. Die Alaunier, im Thale der Salzach haben nach Zeuss[1]) ihren Namen von altkeltisch *halaun* (kymr. *halen*) „Salz". Die Ambiliker und Ambidraver sind wiederum nach den Flüssen, an denen sie gewohnt haben, benannt worden.

Die Ortsnamen sind fast alle keltischen Ursprungs. Wir beginnen mit Vindo-bona (Wien). In dem ersten Theile finden wir cambr. *gwin,* althibernisch *find* „weiss" (cfr. *Vindonissa*), und im zweiten Theile *bond* oder *bonn,* „Grund", das auch in *Bononia* enthalten ist.

Der Ort Citium in der Nähe Wiens, und Mons cetius (Bakony-Wald) stellen sich zum Berge *Vo-cetius* bei Tacitus, Hist. I, 69, und *Ceto-briga* bei Ptolemaeus.

Geso-dunum, *gesum* oder *gaesum* bedeutet Lanze[2]), in *dunum* findet sich das gadhelische *dûn* „Berg".

Die Stadt Augustidunum in Gallien wird durch *Augusti mons* übersetzt. V. S. Germani I, cap. 3. Auch im norischen I-dunum ist kelt. *dûn* „Berg" enthalten. Gabavo-durum. Zu *durum* stellt Zeuss[3]) gael *doire* „Wald", die erstere Hälfte dieses Ortsnamen kann ich nicht erklären. Arto-briga. *Art* heisst keltisch „Stein" (ist auch in dem Namen *Artur* enthalten) und *brigh* „Gipfel". cfr. *Eburo-briga, Litano-briga* u. s. w. in Gallien.

Albiannum oder auch Alpianum, denn Stephan von Byzanz sagt: Ἄλπεις καὶ Ἄλπεια ὄρη καὶ Ἄλβια, ὀτιχῇ γὰρ ἡ γραφὴ καὶ διὰ τοῦ π καὶ διὰ τοῦ β. Keltisch *alpai-n*[4]).

Zu Ernolatium stellt sich *Erno-durum* im Gebiete der keltischen Bituriger und Arelate cfr. kymrisch *laid*[5]), „Sumpf, Teich", gael *lad.* — Gabro-magus. Im ersten Theile ist *gabor,* kymrisch *gafr,* „Ziege", enthalten, und im zweiten kymrisch

[1]) Zeuss. Die Deutschen und ihre Nachbarstämme p. 243.
[2]) Diefenbach. Orig. Europ. p. 350.
[3]) Zeuss. Gram. Celt. 575.
[4]) Ebenda p. 68.
[5]) Glück p. 115.

Digitized by Google

magh, „Feld", also Ziegenfeld, cfr. Gabreta mons (Böhmerwald). Zu Ovilaba (Wels) stellt sich *Ovilona* im Gebiete der Allobroger[1]).

Lauriacum hat nach Zeuss[2]) den Namen von *lauro,* „Feige". Zu Santicum (cfr. *Santini* und *Santones* in Gallien) ist nach Zeuss *sant,* „Geiz", enthalten.

Zu Tasi-nemetum stellt sich *Augusto-nemetum* in Gallien. In den neukeltischen Sprachen heisst *nem* „Himmel", woher in den altirischen Glossen *nemde,* „himmlisch", *nemed,* „Heiligthum". — Vacorium erinnert an *Vacoritium* im Gebiete der gallischen Cenomanen (Oberitalien).

In Are-lape scheint uns die Präposition *are* „vor" enthalten zu sein (cfr. *Are-late, Are-morica*). Zu *Arrabo* und *Arrabona,* wovon der Name der *Raab,* stellen Zeuss und Ebel[3]) cambrisch *araf,* „milde, ruhig", im Gegensatze zu stürmisch.

Ausser diesem gibt es noch andere Beweise, dass in diesen Gebieten die keltische Sprache geherrscht hat. So hat Decius Brutus[4]), der als Galliens Prätor die keltische Sprache erlernt hat, sich mit dieser Sprache durch Rhaetien und Noricum bis nach Aquileja durchgeholfen, ohne erkannt zu werden.

In Aquileja und in Noricum wurde auch der keltische Gott Belenus, der mit Appollo identificirt wurde[5]), nach einem Berichte des Kirchenschriftstellers Tertullian[6]) verehrt.

Keltische Gottheiten waren somit auch in Noricum bekannt.

Es hat somit in Noricum eine keltische Bevölkerung gewohnt.

Wer daher die Kelten aus diesen Gebieten verdrängen will, um an ihre Stelle Germanen oder gar Slaven zu setzen, dem fällt auch der Beweis zur Last, dass die alten Schriftsteller — und darunter kein Geringerer als Strabo, der bedeutende

---

[1]) Zeuss-Ebel p. 789.
[2]) Zeuss-Ebel p. 32.
[3]) p. 11. Note.
[4]) Appian B. C. III, 97.
[5]) Hist. Aug. Maximin 22.
[6]) Tertullian Apol. XXIV und Herodian VIII, 7, cfr. Belloguet Ethnogénie gauloise I, 374.

Digitized by Google

Ethnograph des Alterthums — die von Kelten in Noricum erzählen, Schwindler gewesen sind, und dass die von mir angeführten Ortsnamen deutsch oder slavisch sind. Von subjectiven Meinungen oder gar Wünschen kann die Wissenschaft keine Notiz nehmen.

Literatur-Berichte.

1.

Caspari, Otto. Die Urgeschichte der Menschheit mit Rücksicht auf die natürliche Entwickelung des frühesten Geisteslebens. Mit Abbildungen in Holzschnitt und lithographirten Tafeln. Zweite durchgesehene und vermehrte Auflage. Leipzig. Brockhaus. 1877. 8⁰. 2 Bände. (XXXIV. 418 und XXII. 522 S.)

Auf dem Gebiete jeder Wissenschaft macht sich, nachdem die auf der Beobachtung beruhende Einzelforschung tüchtig vorgearbeitet hat, das Bedürfniss geltend, die festgestellten Thatsachen unter einander und mit den philosophischen Anschauungen der betreffenden Zeit im Zusammenhang zu bringen. Ob dies berechtigt ist und wann es einzutreten habe, darüber wollen wir nicht discutiren; es ist zu allen Zeiten so gewesen und wird es auch immer sein.

Auch auf dem Gebiete der jüngsten Wissenschaft, der Wissenschaft vom Menschen, nämlich Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, macht sich in der neuesten Zeit ein Zug nach dem oben angegebenen Ziele bemerkbar und das nun in zweiter Auflage erschienene Werk Otto Caspari's kann als der classische Ausdruck der von Seite der deutschen Philosophie versuchten Betheiligung in den anthropologisch-ethnologischen Forschungen angesehen werden. Dass ein solches Unternehmen zeitgemäss, dankenswerth und der Wissenschaft förderlich ist, darüber dürfte wohl kein Zweifel obwalten; ob aber der Verfasser auf der Höhe der Forschung sich befindet und die einzelnen Thatsachen, auf welche er sich bezieht, auch im Sinne der betreffenden Wissenschaft verwerthet, dies sind Fragen, die nur von den Fachmännern der einzelnen Richtungen beantwortet werden können.

Um nun von unserer Seite aus ein Urtheil über diese Seite der Caspari'schen Arbeit abzugeben, wollen wir ein Capitel auswählen, das eine beinahe selbständige Betrachtung zulässt, nämlich das Capitel „Ueber die ursprüngliche Entwickelung des Schriftwesens". (Band II. S. 278 ff.) Trotz aller Anerkennung, die wir den Bemühungen des Verfassers zollen müssen, den Process der Schriftbildung vom philosophischen Standpunkte aus klar zu machen, zweifeln wir sehr, ob ihm dies gelungen sei. Der Ver-

Digitized by Google

fasser ist einerseits in der einschlägigen Fach-Literatur zu wenig bewandert, andererseits hat er die ganze Frage auch von seinem Standpunkte zu wenig durchgearbeitet. — Statt einer ins Einzelne gehenden Beurtheilung seiner Ansichten erlaube ich mir auf meinen „Grundriss der Sprachwissenschaft" I. S. 150 ff. hinzuweisen, wo die ganze Frage, wie ich hoffe, zur Zufriedenheit sowohl des Philosophen als auch des Forschers behandelt ist. — Caspari hält die Tättowirung mit Wuttke für Schrift, was ein grober Irrthum ist und gibt sich gar nicht die Mühe, den äusserst wichtigen Process der Loslösung des Wortes von der Anschauung sowie des Zerlegens des Wortes in seine einzelnen Lautbestandtheile zu analysiren. Wie unklar der Verfasser über manche hieher gehörende Dinge denkt, dies beweisen seine Auslassungen über die chinesische Schrift auf S. 298. So heisst es dort unter Anderem: „nun ist bekanntlich die chinesische Sprache sehr wortarm, und die Chinesen gebrauchen daher sehr viele gleichlautende Worte für viele Begriffe und Bezeichnungen". Wie kann eine Cultursprache ersten Ranges „sehr wortarm" sein? Offenbar wollte der Verfasser den Gedanken, „die chinesische Sprache ist sehr reich an Homonymien", ausdrücken. Weiter heisst es, „eigentlich aber ist die Haupt- und Grundbedeutung von *tschow* Schiff, und das Bild des Schiffes wird daher für das Wort *tschow* eingesetzt". Damit zeigt der Verfasser, dass er den Process der chinesischen Schriftbildung gar nicht begriffen hat.

Aehnliche Bemerkungen, wie über die Schriftfrage, könnten wir auch über die anderen in dem Werke abgehandelten Fragen vorbringen.

Unser Urtheil über das Werk Caspari's ist in Kürze ungefähr folgendes: Vom philosophischen Standpunkte enthält es manches Anregende, und kann für die Entwicklung und den Fortschritt der Wissenschaft nützlich wirken; vom empirisch-historischen Standpunkte dagegen zeigt es sich den Anforderungen, die man nach Massgabe der sicher festgestellten Thatsachen an dasselbe stellen könnte, nicht ganz gewachsen. **F. M.**

2.

Fick. Ueber die Sprache der Macedonier. Benfeys Orient und Occident II. p. 718—729.

Fick. Zum macedonischen Dialekte. Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung p. 193—235.

Für Anthropologen, die nicht die Gelegenheit haben, mit den Fortschritten der linguistischen Ethnographie sich bekannt zu machen, dürfte es vom Interesse sein, etwas über die Herkunft des macedonischen Volkes zu erfahren.

Von 119 macedonischen Vocabeln, die Herr Fick behandelt hat, erwiesen sich gegen 80 als griechisch oder wenigstens den

Digitized by Google

griechischen Dialekten nahe stehend. Eigenthümlichkeiten des thessalischen und des arkadischen Dialektes kehren im Macedonischen wieder, ebenso finden sich Anklänge an die Sprache Homer's. Ausserdem hat Herr Fick 120 macedonische Eigennamen zusammengestellt, von denen die meisten wie Alexander, Parmenio, Ptolemäus, Lagos, Seleukos in der griechischen Sprache ihre Erklärung finden. Das Macedonische stellt sich somit am nächsten zum Griechischen, wenn es auch nicht als ein griechischer Dialekt bezeichnet werden kann.

Die Urbevölkerung Macedoniens war aber illyrisch und thrakophrygisch, von der auch die meisten Ortsnamen herstammen. In Macedonien treffen wir somit auf dieselben Verhältnisse, wie wir sie für Griechenland erwiesen haben. Die Nachkommen der gänzlich hellenisirten Macedonier können nur unter den heutigen Griechen gesucht werden. **Dr. Fligier.**

3.

Gelzer. Kappadocien und seine Bewohner. (Zeitschrift für ägyptische Sprache und Alterthumskunde, herausgegeben von Lepsius 1875 p. 14—26.)

Für die soeben angeregte Frage nach der Herkunft der Scythen und der von ihnen unterworfenen Bevölkerung des heutigen Südrussland ist die genannte Schrift des Heidelberger Professors von Wichtigkeit, obwohl sie sich hauptsächlich mit den ethnographischen Verhältnissen des östlichen Kleinasiens befasst.

In Kleinasien haben sich nach Maspero (Geschichte der morgenländischen Völker im Alterthum, deutsch von Pietschmann, Leipzig 1877) sämmtliche Racen der alten Welt ihr Rendez-vous gegeben. Im Anbeginn der Geschichte will dieser ausgezeichnete Aegyptologe und Historiker Kushiten d. h. Hamiten und Turanier in Kleinasien entdeckt haben, wobei er uns allerdings den Beweis schuldig bleibt. Ausser den genannten Völkern nennt uns Maspero die Muskai und Tublai, die in der Bibel Mesheh und Tubal, in den Keilinschriften Muski und Tabal heissen. Dieselben gehörten höchst wahrscheinlich der kaukasischen Bevölkerung an, die einst ganz Kleinasien besessen zu haben scheint und zuletzt durch Semiten und Arier auf die kaukasischen Gebiete beschränkt wurde. Vom Osten drangen die Iranier vor, vom Westen thrako-phrygische Völker. Unter den letzteren haben sich besonders die Kimmerier (in den Keilinschriften Gimirai) durch ihre Plünderungszüge in Vorderasien bemerkbar gemacht. Nach der Festsetzung der Kimmerier in Kappadocien werden die Muski nicht mehr genannt. Ein Theil derselben flüchtete sich nach dem Kaukasus, ein anderer hat sich unter dem Namen der Kataoner im Centrum Kleinasiens erhalten. Gelzer erklärt diese Kimmerier für Iranier, weil sie von Hesych und einem Scholiasten ein scythisches Volk genannt werden und

Digitized by Google

weil in der Behistun-Inschrift den Gimirai der assyrischen Colonne die Çaka der persischen entsprechen. Nach Herodot VII, 64 und Diodor II, 35 heissen aber die Scythen bei den Persern Saken. Wir können uns mit dieser Argumentation nicht einverstanden erklären. Die Kimmerier sind aus ihren Stammsitzen von den Scythen vertrieben worden und können somit nicht mit den Scythen identificirt werden. Als ehemalige Unterthanen der Scythen konnten sie aber immerhin als ein scythisches Volk angeführt werden. Nach Strabo, der als ein geborener Kleinasiate diese Verhältnisse genau kennen musste, waren die Kimmerier ein thrakischer Stamm. In Kappadocien selbst, in seiner Heimat unterscheidet Strabo die Kimmerier von den Saken.

Auf diese Saken oder Scythen und die persischen Colonieen lassen sich die iranischen Elemente Kappadociens zurückführen. Die Herrscher dieses Landes führen durchweg iranische Namen.

Die Kimmerier waren gleich allen Thrakern keine Iranier, wie es Referent einmal gleich Herrn Gelzer behauptet hat (Dr. Fligier, Beiträge zur Ethnographie Kleinasiens. Breslau 1875), auch nicht nahe Verwandte der Slaven und Letten, wie Herr Fick annimmt, sondern ein eigener Zweig des grossen indogermanischen Sprachstammes. **Dr. Fligier.**

Vereinsnachricht.

Nephritfunde betreffend.

Wie bekannt hat Prof. Fischer zu Freiburg im Breisgau das Studium des Vorkommens von Nephrit und der verwandten Gesteinsarten zu seiner besonderen Aufgabe gemacht. Gegenwärtig ist derselbe daran, ein Verzeichniss aller Nephritfunde zusammenzustellen, es fehlen ihm jedoch noch die Angaben über die Funde von Artefakten aus Nephrit und verwandten Gesteinsarten, welche in den österreichischen Ländern gemacht wurden. Es ergeht daher an alle Freunde unserer Wissenschaft die freundliche Bitte, derartige, ihnen bekannte Funde dem gefertigten Secretär der anthropologischen Gesellschaft gefälligst zur Kenntniss zu bringen.

Dr. Much.
VIII. Josefsgasse 6.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VII. Band. Ausgegeben den 26. Jänner 1878. Nr. 11 u. 12.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt. Von Dr. Ferdinand v. Hochstetter. (Mit 4 Tafeln.) — Ueber die prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen. Von Dr. M. Much. — Zur Scythenfrage. Von Dr. Fligier. — Kleinere Mittheilung: Die Alanen als Verfertiger der bechertragenden Steinbilder in den Pontusländern und in Spanien. Von Dr. M. Much. — Vereinsnachricht.

Ueber neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt.

Von

Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

(Mit 4 Tafeln.)

Es gereicht mir zu grosser Befriedigung, den Mitgliedern unserer anthropologischen Gesellschaft die Mittheilung machen zu können, dass das hohe k. k. Obersthofmeisteramt über meinen Antrag sich bewogen fand, für die Zwecke des k. k. naturhistorischen Hofmuseums neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt veranstalten zu lassen.

Der Hauptzweck dieser Ausgrabungen, welche in diesem Jahre vorerst nur in kleinem Maassstabe versuchsweise vorgenommen wurden, war der, zu constatiren, ob es möglich sei, auf den schon durch jahrelange Ausgrabungen so vielfach durchwühlten Leichenfeldern bei Hallstatt noch unangetastete Gräber mit menschlichen Skeleten zu finden, und ob diese Skelete einen Erhaltungszustand zeigen, der es möglich machen würde, das eine oder andere für die neu gegründete anthropologisch-ethnographische Abtheilung des naturhistorischen Hof-Museums zu conserviren.

Bei allen früheren Ausgrabungen, durch welche auf dem Salzberge allein schon gegen 3000 sogenannte Kelten-Gräber geöffnet wurden, sind nämlich die menschlichen Skelete, da

Digitized by Google

es hauptsächlich nur auf die Sammlung der in den Gräbern enthaltenen Artefacte aus Bronze, Eisen, Bein, Bernstein und Stein abgesehen war, verworfen worden, so dass derzeit nur wenige Schädel erhalten sind, die sich im Privatbesitz befinden, und, so viel ich weiss, nur ein einziges Skelet, welches, von Hofrath Dr. E. v. Brücke restaurirt, im Museum Francisco-Carolinum zu Linz aufgestellt ist.

Es schien daher von höchster Wichtigkeit, zumal da die heutige Wissenschaft der Paläo-Ethnographie das grösste Gewicht auf das vergleichende Studium der untergegangenen Völker und Menschenracen legt, für die anthropologisch-ethnographische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums, der ja die reichen Schätze der ausgegrabenen Artefacte, welche derzeit im k. k. Münz- und Antiken-Cabinete aufbewahrt sind, einverleibt werden sollen, auch von den menschlichen Skeleten aus den Gräberfeldern bei Hallstatt zu retten, was noch bei den jährlich fortdauernden Ausgrabungen, welche gegenwärtig namentlich für das Linzer Museum stattfinden, zu retten ist.

Das Resultat dieses ersten Versuches, den ich, nachdem von dem k. k. Bergrath in Hallstatt, Herrn J. Stapf, die vorbereitenden Arbeiten schon im September 1876 auf's vortrefflichste eingeleitet waren, Ende Mai, während meiner Anwesenheit in Hallstatt und in Begleitung meiner Assistenten, der Herren J. Szombathy und Franz Heger, sowie einer grossen Anzahl von Studirenden der k. k. technischen Hochschule (Hörern der Geologie) vornehmen liess, hat meine Erwartungen so sehr übertroffen, dass ich mich veranlasst sehe, darüber ausführlicher zu berichten.

Bekanntlich sind es bei Hallstatt drei Punkte, an welchen bis jetzt archäologische Funde in grösserem Umfange gemacht wurden:

1. am Salzberg, 2. am Hallberg, und 3. in der Lahn.

1. Das Grabfeld am Salzberg von Hallstatt.

Diese berühmteste und grossartigste aller Gräberfundstätten in österreichischen Landen und ihre Schätze sind in dem bekannten Werke des Directors des k. k. Münz- und

Digitized by Google

Antiken-Cabinetes Dr. Ed. Freih. v. Sacken [1]) in eingehendster und umfassendster Weise beschrieben und dargestellt.

Dieses Grabfeld wird gewöhnlich das „keltische Leichenfeld" genannt. Dasselbe liegt am Fusse des niederen Siegberges, gegenüber dem Rudolfsthurme.

Die früheren Ausgrabungen, die in den Jahren 1847 bis 1864 auf Kosten des k. k. Münz- und Antiken-Cabinetes systematisch ausgeführt wurden, und durch welche, wie Baron v. Sacken berichtet, nicht weniger als 993 Gräber, [2]) theils Skeletgräber, theils Leichenbrandgräber aufgedeckt und über 6000 Fundgegenstände gesammelt wurden, ist ungefähr 260 Meter lang und 100 Meter breit. Die Grenzen desselben sind im Osten und Süden unzweifelhaft, im Westen sehr wahrscheinlich erreicht, wenigstens wurde bei den Ausgrabungen 1877 in dieser Richtung kein Grab mehr gefunden. Die Holzkohlen, Thierknochen und hie und da auch Thonscherben, die man da und dort, wo man nachforschte, noch bis zum Kaiserin Maria Theresia-Stollen fand, dürften eher auf Wohnungen hindeuten, die in westlicher Richtung gelegen waren. Gegen Norden dagegen ist die Grenze des Leichenfeldes noch nicht erreicht.

Der grösste Theil dieses Leichenfeldes ist Wald, und nur ein kleiner gegen Norden liegender Theil ist Wiese. Die Gräber sind durchaus Flachgräber, sie liegen unter einer dünnen Humusschichte im Glacialschutte in einer Tiefe von 0·1 Meter bis 3 Meter. An vielen Punkten sind dieselben von später herabgerolltem Gebirgsschutt und Felsblöcken so überlagert, dass die Ausgrabungen sehr erschwert werden.

Nach den Zeitperioden, in welchen die Hauptausgrabungen stattgefunden haben, unterscheiden die Bergarbeiter ein altes und ein neues Leichenfeld.

Das alte Leichenfeld beginnt auf der Höhe über dem Abhange des Hallberges und zieht sich circa 190 Meter weit am Rande der Wiese mit einer mittleren Breite von 65 Meter

---

[1]) Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich und dessen Alterthümer, von Dr. Ed. Freih. v. Sacken, mit 26 Tafeln. Wien 1868.

[2]) Nach der Angabe der Bergbeamten am Salzberg sind im Ganzen schon mehr wie 3000 Gräber ausgegraben worden.

Digitized by Google

gegen Westen hin. Dasselbe wurde in den Jahren 1846 bis 1864, wie oben erwähnt, auf Kosten des k. k. Münz- und Antiken-Cabinetes unter der Leitung und Aufsicht des damaligen Bergverwalters Ramsauer ziemlich unregelmässig ausgebeutet, indem man Hindernissen, wie grösseren Felsblöcken, Bäumen u. s. w., auswich. Nach dem Jahre 1864 wurden solche übergangene Plätze noch möglichst nachgeholt und dann die Ausgrabungen weiter gegen Westen auf das sogenannte neue Leichenfeld ausgedehnt. Dieser westliche Theil liegt ganz im Walde. An diesen neuen Ausgrabungen hat sich namentlich das Museum Francisco-Carolinum in Linz betheiligt.

Dem glücklichen Umstande, dass der Steiger Isidor Engel bei allen Ausgrabungen schon seit ihrem Beginne im Jahre 1846 und 1847 zugegen war und gleich bei der Oeffnung jedes Grabes eine genaue Zeichnung über die Funde und ein fortlaufendes Fundprotokoll anfertigte,[1]) ist es zu verdanken, dass sich immerhin mit einiger Sicherheit die Punkte bezeichnen lassen, wo man hoffen kann, noch intacte Gräber zu finden.

Auf der Wiese namentlich, die dem jeweiligen Bergverwalter als Deputatgrund zugewiesen ist, und auf der von den verschiedenen Nutzniessern derselben hie und da Grabungen vorgenommen wurden, war die meiste Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass noch solche Gräber gefunden würden. Die Angaben der bei den früheren Ausgrabungen betheiligten Bergbeamten und Bergarbeiter in dieser Beziehung haben sich auch vollständig bestätigt. Denn es gelang uns, in den Tagen vom 22. bis 28. Mai acht Gräber auszugraben und neben sehr zahlreichen Waffen, Messern, Schmuckgegenständen, thönernen Töpfen, Schalen u. s. w. wenigstens in einem Grabe ein Skelet in solchem Zustande zu finden, dass dessen Erhaltung und Restaurirung möglich wurde. In den übrigen Gräbern waren entweder nur Leichenbrände vorhanden oder die Skelete fast vollständig zerstört. Da jedoch die Funde aus jedem ein-

[1]) Das Original-Album der Hallstätter-Ausgrabungen aus Ramsauer's Zeit ist im Besitze von Rudolf Ramsauer, Postbeamten in Villach, und soll, nach dem Wunsche des verstorbenen Bergrathes Ramsauer im Besitze der Familie bleiben. Photographische Nachbildungen desselben hat in mehreren Exemplaren Herr Baron v. Schwarz in Salzburg anfertigen lassen.

Digitized by Google

zelnen Grab vollständig und sehr sorgfältig herausgenommen und aufbewahrt wurden, so war es möglich, wenigstens die interessanteren und reicheren dieser Grabfunde so zusammenzustellen, dass dieselben ein Gesammtbild eines solchen Grabfundes geben, und ich zweifle keinen Augenblick, dass weiter fortgesetzte Ausgrabungen genügendes Material an die Hand geben werden, um seiner Zeit im naturhistorischen Hofmuseum vollständige Gräber in derselben Weise zur Aufstellung und Anschauung zu bringen, wie dies neuerdings in dem Museum zu Bologna mit den alten Gräbern der Certosa bei Bologna in so nachahmungswürdiger Weise geschehen ist.

Ohne schon jetzt eine vollständige Bearbeitung des Fundmateriales geben zu können, will ich doch die Hauptfunde, die wir im Mai d. J. gemacht haben, kurz beschreiben.

Das erste Grab, welches am 22. Mai in dem Wiesgrunde, 10 Meter von dem Oekonomie-Gebäude entfernt, geöffnet wurde, war ein Skeletgrab. In einer Tiefe von 1·4 Meter unter der 0·28 Meter dicken Dammerde lag in einem lehmigen, mit grösseren Kalksteinstücken gemengten Boden ein vollständiges und ziemlich gut erhaltenes, nur in der Beckengegend mehr zerstörtes Skelet, in der gewöhnlichen Lage von West (Kopfende) nach Ost, die Arme am Körper ausgestreckt, der linke Fuss gegen den rechten zu im Knie gebogen, der Schädel zerquetscht, nur der Unterkiefer vollständig erhalten.

An der rechten Seite um den rechten Arm zerstreut, fanden sich die Skeletreste eines Kindes, das ein halbes bis ein Jahr alt gewesen sein mag.

Der Beigaben waren nur wenige: an der rechten Hand beim Becken lag eine gut erhaltene Bronzenadel, auf dem Becken die Reste eines aus Bronzeklammern und eisernen Ringen zusammengesetzt gewesenen Gürtels, und bei den Füssen zur Seite die Scherben einer grösseren rothen, thönernen Schale und eines kleinen verzierten, schwarzen Töpfchens. Die eisernen Ringe des Gürtels sind gänzlich in Brauneisenerz umgewandelt und ein Stück zeigt deutliche Abdrücke von Fliegenpuppen.

Das Skelet war, als es herausgenommen wurde, in äusserst zerbrechlichem Zustande, wurde aber dadurch, dass es an Ort und Stelle gleich gewaschen, mit Wasserglas eingelassen und nach der Trocknung sorgfältig verpackt wurde, doch so

Digitized by Google

weit erhalten, dass dasselbe in Wien restaurirt und zusammengesetzt werden konnte und nun, nächst dem im Museum Francisco-Carolinum zu Linz aufgestellten obenerwähnten Skelet das zweite aus den Gräbern am Salzberg erhaltene Skelet ist. Der mühsamen und langwierigen Arbeit der Restauration hat sich mein Assistent Herr J. Szombathy mit rühmenswerther Geschicklichkeit und Ausdauer unterzogen.

Das Skelet hat eine Länge von 1·70 Meter, gehört also einem grossen Individuum an, das circa dreissig Jahre alt gewesen sein mag. Der Umstand, dass es mit einem Kinde an der Seite und ohne jede Beigabe von Waffen gefunden wurde, legt den Gedanken nahe, dass man es mit einem weiblichen Skelet zu thun habe, allein der Schädel und die starken Oberschenkelknochen sprechen für einen Mann. Das Becken ist leider so zerstört, dass es keine Merkmale abgibt.

Der Schädel liess sich aus den zahlreichen Scherben, in die er zerdrückt war, nahezu vollkommen zusammensetzen und hat folgende Maasse, die ich nach dem von Herrn Felix v. Luschan in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien (Band VI, S. 137) gegebenen Schema zusammenstelle.

U 534				*F* 390		
S 382	=	126	+	136	+	120
		112		123		99
Basis 123						
L 197		*H* 144		*Bp* 139		
Bs 102		*BS* 120		*Bh* 110		
		GH 120		*GB* 120		
		BL 706		*HL* 731		*J* 1490

Die Schädelform ist dolichocephal, das Gesicht orthognoth.

Verglichen mit den von Obermedicinalrath v. Hölder in Stuttgart aufgestellten Schädeltypen entspricht dieser Schädel dem germanischen Typus und kommt am nächsten Hölder's *G* 2.[1])

Denselben Typus zeigen vier andere weniger vollkommen erhaltene Schädel aus den Gräbern vom Salzberg, welche ich

[1]) Dr. H. v. Hölder, Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen, in den württemb. naturwiss. Jahresheften 1876, S. 359, mit 7 Tafeln.

Digitized by Google

von Herrn Bergverwalter Hutter erhalten habe. Auch der von Prof. Hyrtl seiner Zeit beschriebene Schädel aus dem Gräberfeld am Salzberg gehört diesem Typus an.[1])

Das zweite Grab, circa 10 Meter von dem ersten südlich entfernt, zeigte bei der Blosslegung einen Leichenbrand, welcher nur 20 Cm. tief unter der Dammerde auf Kalkschotter gelagert war, vorne eine rothe, gebrochene Thonschale, hinter derselben die verbrannten Menschenknochen, darüber ein offener Bronzering und zwei gebrochene Spiralfibeln. 20 Cm. tiefer wurde neben diesem Leichenbrand ein zweiter Leichenbrand gefunden, dabei vier zerdrückte Thonschalen, eine eiserne Lanzenspitze, ein Bronzeringelchen, eine kleine Bronzenadel und Theile eines eisernen Messers.

Am 23. Mai wurden zwei Untersuchungsgräben in der Richtung von Nord nach Süd auf 15 Meter Länge in derselben Wiese gezogen; sie führten auf zwei nebeneinander liegende Gräber. Dieselben wurden am 24. Mai ausgeräumt.

Das zuerst geöffnete Grab enthielt die wenigen Reste eines fast vollständig zerstörten Skeletes in 1 Meter Tiefe. An dem linken Unterarme fanden sich Bronzeperlen, am rechten ein gut erhaltenes Bronzebracelet, auf der Brust lagen zwei kleine zweispiralige Fibeln und neben dem linken Arm ein eisernes Messer, sowie eine Bronzenadel. Bei weiterem Nachsuchen fanden sich an dieser Stelle noch zwei gut erhaltene 11 Cm. grosse Fussringe, eine Fibula, dann ein kreisrundes Goldplättchen mit Kreis- und Punktzeichnung und einige Thierknochen, sowie Topfscherben. Diese Gegenstände sind als Grabfund 3 auf Tafel I dargestellt.[2]) Das zweite Grab enthielt nur einen Leichenbrand ohne Beigaben.

An demselben Tage (24. Mai) wurden noch weiter auf dem alten Leichenfelde im Walde ungefähr 40 Meter oberhalb der Steinbewahrerhütte nachgegraben und ein Leichenbrand gefunden (Grabfund 4), auf welchem ein gut erhaltener Eisen-

---

[1]) Hyrtl. Ueber einen bei Hallstatt ausgegrabenen Menschenschädel, Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, I. Jahrgang, Seite 352.

[2]) Die auf derselben Tafel in Fig. 9 abgebildete Urne wurde vom Bergverwalter Hutter in der Wiese ausgegraben.

Digitized by Google

keil nebst Bruchtheilen eines Bronzegürtels und ein Wetzstein lagen.

Ein reicherer Fund (Grabfund 5) wurde dann im neuen Leichenfelde, westlich in der Nähe des Hauptgrabens gemacht. In der Tiefe von 1 Meter lag im Schotter eine gut erhaltene Lanzenspitze aus Eisen nebst Bruchstücken eines Messers und Topfscherben. Unmittelbar daneben, 0·8 Meter höher, fanden sich unter der Dammerde in einen Kreis zusammengelegt, zwei ziemlich gut erhaltene Bronzebänder, innerhalb welcher mehrere Bronzeringe und zahlreiche Bernsteinperlen auf die verbrannten Knochen gelegt waren. Der Grabfund 5 ist auf Tafel II abgebildet.

Das dritte Grab im Walde (Grabfund 6), etwa 5 Meter westlich von dem letzteren entfernt, war ein kleiner Leichenbrand ohne andere Beigabe als einen gebrochenen rothen Topf.

Am 25. Mai wurde in der Wiese hinter dem Oekonomie-Gebäude gegen Süden vorwärts gegraben. Hier fand sich ein Grab (Grabfund 7), welches mit grösseren Steinen belegt war. Bei der Abnahme derselben kam man zuerst auf Thierknochen, dann auf vier Eisenringe, wovon zwei gebrochen waren, darunter lag ein Messer von Eisen mit einem Handgriff aus Bein. Neben dem Messer befand sich ein grauer, mit einem Loche versehener kleiner Wetzstein in gebrochenem, mürbem Zustande, dann zwei kleine, unten platt geschlagene, 1 Cm. grosse Bronzeringe. Diesen Gegenständen folgte südwestlich ein stark verrosteter Eisenkeil, in der Mitte lag der Leichenbrand und auf demselben zu oberst eine ganz zerstörte, nur in kleinen Bruchstücken noch vorhandene Bronzeschale, darunter zwei Stück Bronzenadeln, davon eine gebrochen, und kleine Ringe. Unter der Bronzeschale befanden sich ein grosses Eisenschwert, dessen Bronzehandgriff jedoch in Folge des darauf liegenden grossen Steines ganz zerdrückt und kaum mehr in seiner Form zu erkennen war. Das Schwert ist 0·75 Meter lang und 0·06 Meter breit. Zwei eiserne Lanzenspitzen lagen zu beiden Seiten, wovon eine an das Schwert angerostet war, die zweite in vorzüglichem Zustande frei liegend aufgefunden wurde. Neben den Waffen und der Bronzeschale wurden westlich noch Thierknochen in unverbranntem Zustande, ein Messer von Eisen und mehrere Thongeschirre, von Aussen roth gestreift, in kleinen Bruchstücken heraus-

Digitized by Google

genommen, so dass dieser Fund einen der reichsten Eisenfunde in einem Brandgrabe darstellt (siehe die Abbildungen auf Tafel III).

Am 27. und 28. Mai wurden wieder in der Wiese, östlich von dem Oekonomie-Gebäude 4·4 Meter entfernt, drei Untersuchungsgräben mit 5 und 7 Meter Länge ausgehoben, wo zwischen dem zweiten und dritten Graben ein Skeletgrab gefunden wurde (Grabfund 8). Dasselbe wurde am 28. Mai geöffnet und ausgeräumt. Das Skelet lag 0·5 Meter tief unter der 45 Cm. tiefen Erde auf erdigem Schotter in der Richtung von West nach Ost, die Füsse waren verschoben, Kopf und Rumpf sehr morsch. An dem rechten Oberschenkel lag ein kleiner zerbrochener Thontopf, daneben Thierknochen. An der Aussenseite des linken Oberschenkels und auf der linken Brustseite lagen eiserne Ringe nebst einem Bronzehaken, rechts an der Brust eine 27 Cm. lange bronzene Nadel mit fünf Knöpfen geziert und in gutem Zustande. Neben der Brustseite rechts wurde noch ein kleiner, sehr zerfallener Thontopf mit Bruchstücken eines Messers vorgefunden.

2. Am Hallberg.

Hallberg — das ist der Name für den östlichen Steilabfall des Salzberges gegen den Hallstätter See.

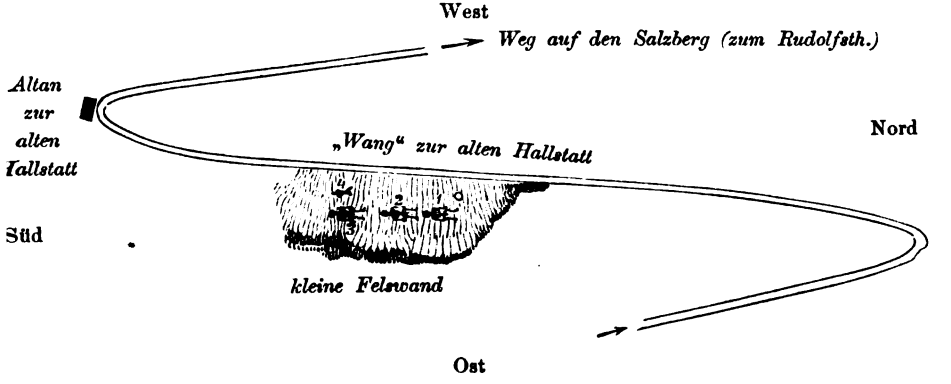
Am Gehänge dieses Hallberges, an dem der Zickzackweg von Hallstatt nach dem Rudolfsthurme führt, fällt jedem aufmerksamen Beobachter die schwarze, stark mit Kohle gemengte Humusschichte auf, die in einer Breite von circa 120 Meter von Hallstatt bis nahe unter den Rudolfsthurm sich hinzieht. In dieser Humusschichte findet man leicht einzelne Thonscherben und Thierknochen, seltener Schmuckgegenstände, Waffen u. dgl. Dies veranlasste zu dem Schlusse, dass an diesem Gehänge vom See bis nahe zum Rudolfsthurm die Wohnplätze der am Salzberg begrabenen Bevölkerung gestanden haben mögen und dass diese keltische Ansiedelung daher weit grösser gewesen sein müsse als das jetzige Hallstatt.

Nun hat man aber an einigen Punkten des Hallberges in früheren Jahren auch Menschenskelete gefunden. Diese Thatsache veranlasste mich, Herrn Bergrath Stapf zu weiteren Nachforschungen anzuregen, etwa durch Gräben, die man an

Digitized by Google

ungefährlichen Punkten nach Zulässigkeit des Terrains ziehen würde, um sich über den Inhalt der Culturschichte des Hallberges mehr Gewissheit zu verschaffen.

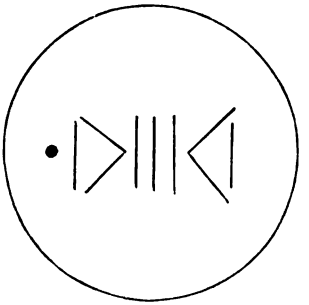
Fig. 1.



Diese Nachgrabungen haben in diesem Jahre im September und October zu neuen interessanten Funden geführt, über die ich vorerst nur kurz berichten kann, da das Fundmaterial noch nicht genügend bearbeitet ist.

Die Stelle, an welcher die Funde gemacht wurden, liegt unmittelbar am Wege nach dem Rudolfsthurme, am sogenannten „Wang" zur alten Hallstatt, ungefähr in der halben Höhe des Hallberges unterhalb des Franz Josef-Stollens. Der Punkt ist für Nachgrabungen nicht besonders günstig, weil die Wurzeln der Bäume und grosse Steine das Aufdecken oft hindern. Die beigegebene Skizze (Fig. 1) mag die localen Verhältnisse verdeutlichen.

Fig. 2.



Es wurden drei Skelete, welche in einer Reihe lagen, aufgefunden. Ein viertes Skelet befand sich etwas oberhalb des dritten, aber vollkommen zerquetscht und in abnormer Lagerung. Ausserdem fanden sich noch ein Schädel (für sich allein), welcher oberhalb des ersten Skeletes lag, und verschiedene Artefacte, welche nicht

Digitized by Google

bei den Skeleten lagen. Von den Artefacten, welche bei den Skeleten lagen, sind zu erwähnen: vier Armringe, eine lange Bronzenadel, zwei kleine Ringe aus einer lignitartigen Masse, Bronzeringelchen, Spiralfibeln, ein kleines Messer aus Eisen (der einzige Eisengegenstand). Weiters wurden ausser dem Topfe, welcher bei jedem Skelete lag, nicht in der unmittelbarsten Nähe derselben, gefunden: verzierte Topfscherben, Ziegelstein ähnliche Bruchstücke mit eigenthümlichen Verzierungen, abgerundete Granitstücke und eine kleine durchbohrte Thonplatte, $6^1/_2$ Centimeter im Durchmesser und $1^3/_4$ Centimeter dick, mit einer schriftartigen Zeichnung (Fig. 2), und endlich eine Menge Thierknochen, hauptsächlich vom Rind.

3. In der Lahn.

Ueber diese Localität sagt Baron v. Sacken (a. a. O. S. 150):

„Eine kleine Strecke südlich vom Markte, am Eingange des von den steilen Abstürzen des Salzberges und des Hirlaz begrenzten Echernthales fand ein Grundbesitzer im Jahre 1830 beim Graben eines Brunnens ein wohl zubehauenes architektonisches Bruchstück mit drei 1 Zoll breiten, unten abgerundeten Cannelüren. Das 9 Zoll hohe, 5 Zoll breite Stück besteht aus Urkalk, der in der Gegend nicht vorkommt. Ferner fand man mehrere grosse Hausteine aus demselben Materiale, einen von $7^1/_2$ Fuss Länge und $3^1/_2$ Fuss Breite, mit einer rechteckigen Vertiefung auf der oberen Fläche, endlich eine zerbrochene Platte aus Marmor, die vermuthlich mit einer Inschrift versehen war; die letzteren Steine liess der Grundeigenthümer verkleinern und verwenden.

„Diese Funde veranlassten Herrn Ramsauer, von der irrthümlichen Ansicht ausgehend, die Stadt, welche die beim Rudolfsthurme Bestatteten bewohnten, sei einst in der Nähe des Leichenfeldes gestanden und durch eine grosse Erdrevolution bis zum See abgerutscht (!), bei der k. k. Akademie der Wissenschaften um Subvention behufs weiterer Nachgrabungen im Echernthale anzusuchen. Diese wurde ihm auch im Jahre 1858 zu Theil und in Folge dessen die weitere Nachgrabung an der früheren Fundstelle begonnen.[1])

[1]) S. Arneth, archäologische Analecten in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie XL, S. 697 ff.

Digitized by Google

„Man stiess in einer Tiefe von 3 Fuss auf ein System von rechtwinkelig zusammenstossenden Mauern, offenbar die Fundamente eines in mehrere Gemächer getheilten Gebäudes, in einer grösseren Tiefe von 5 Fuss auf die Spuren eines römischen Grabes. Dieses bestand in einer Lage von Kohlen, mit einer Menge von kleinen Knochen vermischt; sie hatte eine Mächtigkeit von 2 Zoll. Dabei waren folgende Grabesbeigaben: 1. Eine bauchige Flasche mit ziemlich engem Halse und trichterförmiger Mündung, aus sehr dünnem, weissem, ganz durchsichtigem Glase, 6 Zoll hoch, geschmückt mit mehreren quer herumlaufenden feinen Fäden aus dem gleichen Materiale. 2. Ein $3^1/_2$ Zoll hohes, ausgebauchtes, henkelloses Näpfchen aus Terra sigillata mit hellrothem Firniss. 3. Vierzehn Knöpfe von $^3/_4$—1 Zoll Durchmesser, unten flach, oben convex aus Glaspasta, drei von weisser, vier von schwarzer, sieben halbkugelförmige von röthlichbrauner Farbe, sämmtlich undurchsichtig. 4. Ein Stück geschmolzenes weisses Glas. 5. Eine Bronzemünze (Sesterz Ae. 1) von Antonius Pius (ANTONINVS AVG PIVS P. P. TR. P. COS III. Rev. TIBERIS) vom Jahre 143 nach Christo.

„Ganz in der Nähe dieser Stelle fand man die Reste eines grossen Grabmonumentes, zu dem offenbar auch die schon früher an derselben Stelle gefundenen, oben beschriebenen architektonischen Stücke gehören. Von der Inschriftplatte ist noch die linke Ecke, $9^1/_2$ Zoll lang, 7 Zoll hoch, erhalten, mit der gegliederten Umrahmung und einem schön und rein eingemeisselten T, dem Anfange der Inschrift. Sehr schön ist der Giebel, welcher das Denkmal krönte, 4 Fuss lang, 1 Fuss 8 Zoll hoch; er war auf ein mit Zapfenlöchern versehenes Gesimse aufgesetzt. Er zeigt in ziemlich hohem Relief das Brustbild einer Frau innerhalb eines, ein Medaillon bildenden Kranzes, von vorne gesehen. Sie trägt die faltige Stola mit weiten Aermeln, der Hals und der rechte Arm sind mit Ringen geschmückt, in der linken Hand hält sie einen Vogel (die Taube der Venus? also vielleicht eine Braut), auf den sie mit der rechten Hand deutet. Der gewellte, anliegende, wie eine Kappe in's Genick reichende Haarputz erinnert an den der Julia Soaemias. Zur Rechten des Bildnisses sieht man eine weibliche Figur, auf Felsen liegend, den Kopf in die rechte Hand gestützt. Von der Schulter fällt ein Gewand

Digitized by Google

herab, welches den Rücken bloss lässt und nur um die Beine geschlungen ist; die Gestalt wendet dem Beschauer den Rücken zu, das etwas aufwärts gewendete Gesicht ist nur im Profil sichtbar. Ohne Zweifel ist hier die Nymphe des Gebirges dargestellt, welche um die Verstorbenen trauert. Auf der anderen Seite des Medaillons steht Amor als Todesgenius, auf die umgestürzte Fackel gelehnt, den Kopf gesenkt; er hat Köcher und Bogen abgelegt, die neben ihm stehen.

„Die Arbeit ist zwar flüchtig und von dem handwerksmässigen Charakter, wie ihn die römischen Provinzialarbeiten so häufig zeigen, aber nicht ohne jenen sicheren Tact und eine gewisse Lebendigkeit, wie sie der noch nicht völlig in Verfall gerathenen Kunst eigenthümlich sind. Hiernach und wegen der charakteristischen Haartracht der Verstorbenen ist das Monument in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts zu setzen. Es war, nach der wenigen Ausarbeitung der Rückseite zu schliessen, an eine Mauer gelehnt und muss eine Höhe von 8—9 Fuss gehabt haben. Der grobkörnige Marmor (Urkalk) stammt nach Simony wahrscheinlich aus der Gegend von St. Nicolo in der Sölkerscharte in Steiermark.

„In geringer Entfernung von diesen Resten wurde ein weiblicher Porträtkopf mit regelmässig um die Stirne gelegten Zöpfen ausgegraben; es ist bloss die Maske, rückwärts flach, mit edlen Zügen, ohne Andeutung der Augensterne; dabei lag eine grosse Menge von Marmorbruchstücken. Es ist zu vermuthen, dass noch ein zweites Grabdenkmal vorhanden war, zu dem dieser Kopf gehörte. Endlich stiess man bei Fortsetzung der Nachgrabungen auf ein zweites Grab, welches in ähnlicher Weise wie das erste ummauert gewesen zu sein scheint; es enthielt nebst Kohlen und Asche nur einige Geschirrfragmente und eine Bronzemünze (As, Æ II) von Domitian (IMP CAES DOMIT AVG GERM COS XV CENS PF . . Rev.: FORTVNAE AVGVSTI) vom Jahre 90 oder 91.

„Die Eigenthumsverhältnisse verhinderten weitere Nachforschungen; aber so viel geht schon aus den beschriebenen Funden hervor, dass wenigstens zu Anfang des dritten Jahrhunderts eine römische Ansiedelung zu Hallstatt selbst oder in dessen Nähe am Ufer des Sees bestand. Es bedarf keiner Erörterung, wie durchaus verschieden diese letzteren Funde

Digitized by Google

von denen des Grabfeldes beim Rudolfsthurme sind und dass zwischen beiden keine nachweisbare Beziehung besteht."

Diese Angaben finden ihre volle Bestätigung in den Resultaten der Ausgrabungen, welche Herr Bergrath Stapf im Herbste 1876 in der Lahn vornehmen liess.

Neue Gräberfunde in der Lahn.

Am 2. September 1876 wurde die Untersuchung und Aushebung mehrerer Gräben auf dem Wiesgrunde des früheren Salinenarbeiters Josef Zauner in der Lahn am linken Ufer des Baches, oder auf der nördlichen Seite des Thales vorgenommen. Herr Bergrath Stapf hat mir über diese Ausgrabungen den folgenden Bericht übergeben:

„Die Gräben, durchschnittlich 1 Meter breit und 1·6 Meter tief ausgehoben, führten auf eine 1 Meter breite Grundmauer, innerhalb welcher sich unter der Erde Mörtel mit rothen und schwarzen Topfscherben, Glas und Thierknochen durcheinander gemengt, vorfanden.

„Nachdem drei Gräben gezogen waren, ohne auf eine Begräbnissstätte oder einen anderen Gegenstand zu stossen, wurde ein weiterer Versuch auf der westlich gelegenen Wiesgrundfläche (der Bergweg ist mitten durch den Zauner'schen Wiesgrund gelegt) gemacht. Dort (siehe Fig. 3) ergab sich in kurzer Zeit, dass in der Tiefe von 0·72 Meter eine marmorähnliche, in vier Platten zertheilte und 0·03 Meter dicke Steinplatte, 0·30 Meter im Geviert, auf Schotter lag; darauf liegend fand sich ein menschlicher Schädel, neben diesem rechts ein Trinkbecher aus Glas, links ein gelber, ganz erhaltener Topf aus Thon, hinter diesem, etwas höher, eine 0·10 Meter dicke Steinplatte und unter demselben zwei schwarze Töpfe und eine schwarze Thonschale.

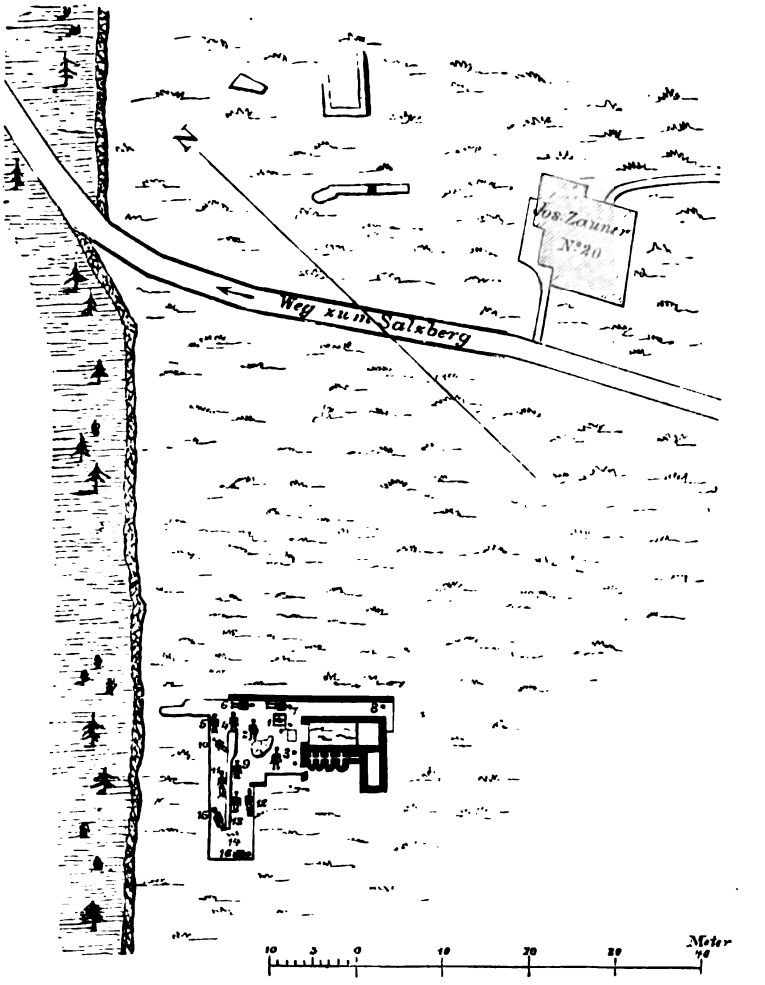
„Die weitere Nachgrabung führte auf ein von Nord nach Süd aufgebautes Grundmauerwerk und einen 1·3 Meter breiten Gang, welcher sich, nachdem das Mauerwerk durch 19 Meter Länge blossgelegt war, durch eine innere 0·60 Meter dicke und 9·7 Meter lange Mauer abgrenzte.

„Nach Herausnahme der beschriebenen Grabfunde wurde längs der Aussenmauer nördlich vorwärts gegraben, wo sogleich

Digitized by Google

neben dem ersten Grab ein Skelet (Nr. 2) in der Tiefe von 0·80 Meter gefunden wurde, welches von Ost nach West, somit in verkehrter Richtung gegenüber den Kelten lag. Neben

Fig. 8.



dem Kopfe stand ein schwarzthönerner Topf, unten rund und in vier Ecken gegen den Hals auslaufend, mit Einschnitten.

„Das dritte Skelet lag westlich von ersterem in gleicher Tiefe und Lage; man fand um die Füsse einen bronzenen

Digitized by Google

Gürtel gelegt und neben demselben eine Bronzemünze in der Grösse eines jetzigen Zwanzigkreuzer-Stückes, deren eine Seite das Bruststück des Kaisers Commodus zeigt, die andere Seite verkehrt eine stehende Figur, mit der einen Hand nach abwärts einen Schild haltend und die andere ausgestreckt. In der Nähe des dritten Skeletes wurde am 8. October eine zweite römische Bronzemünze ausgegraben mit dem Porträt des Kaisers Augustus.

„Das vierte Skelet, nördlich von dem zweiten in gleicher Tiefe und Lage, hatte ausser einem rechts neben dem Kopfe stehenden braunen glatten Topf keine weitere Beigabe.

„Das fünfte Skelet, ebenfalls 0·80 Meter tief mit der Lage von Ost nach West, hatte um den Hals eine blaue Glasperlenschnur und einen schwarzen Topf in der Nähe des Kopfes.

„Bei dem sechsten und siebenten Skelete, die nahe an der Aussenmauer gelegen, und zwar in der Lage von Süd nach Nord, fand sich ausser den rechts neben dem Kopfe stehenden schwarzen gebrochenen Töpfen nichts als Beigabe.

„Neben den an der inwendigen südlichen Mauer durchfahrenen Gang lag ein menschlicher Schädel ohne Körper (Nr. 8).

„Das gegen Westen am 6. October aufgefundene neunte Skelet hatte am Kopfe einen schwarzen gebrochenen Topf, um den Hals eine aus gelben, blauen und grünen Glasperlen bestehende Halskette und links am Kopfe eine beinerne Haarnadel mit geschnitztem Knopf, die Lage des Skeletes war von Ost nach West.

„Am 12. October wurde westlich vom fünften Skelete in einer Tiefe von 0·65 Meter ein zehntes Skelet, welches ziemlich von Nord nach Süd ausgestreckt lag, vorgefunden.

„Die Knochen waren sehr morsch, der Kopf zerdrückt und an der rechten Brustseite hatte das Skelet ein 0·25 Meter langes Eisenmesser. An der Kopfseite war kein Topf zu finden, welcher in der Regel noch bei jedem Skelete an der rechten Seite vorkam.

„An jenen Plätzen, ausser der Gebäudemauer, wo Skelete gefunden wurden, war gewöhnlich die Mörtel- und Aschenschichte nicht vorhanden und der Raum, den das Skelet einnahm, bis auf die Lagerstätte mit Erde angefüllt. Neben

Digitized by Google

dem zehnten Grabe, 3—4 Meter südlich davon entfernt, wurden zwei Bronzefibeln zertreut liegend aufgefunden.

„Die westliche weitere Aushebung der ausser dem Mauerwerk begonnenen Nachgrabung führte am 17. October auf zwei weitere Skelete (Nr. 11 und 12), welche 0·45 Meter tief in der Erde von Ost nach West in gewöhnlich ausgestreckter Lage angetroffen wurden.

„Das zwölfte Skelet war von grösseren Steinen, mit Erde gemengt bedeckt und hatte als Beigabe einen schwarzen Topf und einen zerbrochenen Becher aus Glas. Auch ein 145 Mm. langer eiserner Nagel und ein Thierknochen (Hund?) fand sich dabei.

„Das dreizehnte Skelet, etwa 0·5 Meter vom zwölften nördlich entfernt und 0·50 Meter unter der Erde, hatte die gleiche Lage, nur mit dem Unterschiede, dass dasselbe nicht auf dem Rücken, sondern nach der Seite lag; der rechte Arm war auf die Brust gebogen und der linke Unterarm quer über die Brust gelegt. Neben dem Kopfe rechts wurde ein schwarzer Topf in zerbrochenem Zustande gefunden.

„Die weitere westliche Grundaushebung durch 4 Meter Länge führte an der nördlichen Untersuchungsgrenze auf ein Skelet (Nr. 15), welches einstweilen unaufgedeckt blieb, dann in der Mitte des 4 Meter breiten Grabens auf mehrere durcheinander geworfene Menschenknochen (Nr. 14), Fuss, Arm und Rippen, ohne Kopf, und an der westlichen Untersuchungsgrenze stand noch beinahe an der Oberfläche das Skelet eines Kindes (Nr. 16) an, welches ebenfalls nicht herausgenommen wurde. Nachdem hier die Nachgrabung am weitesten westlich vorgeschritten war und ausserdem das Steingerölle immer näher zu Tage kam, so wurde zuletzt noch die Eingrabung im Innern des Gebäudes vorgenommen (siehe Grundriss), wo ein Feuerungscanal mit vier nacheinander vorkommenden Kreuzgewölben von 0·60 Meter Höhe und Breite mit inzwischen stehenden Mauerpfeilern, in welchen an den vorderen derselben wieder ein niederes Gewölbe von 0·37 Meter Breite und 0·40 Meter Höhe angebracht ist, zu Tage gebracht wurde.

„Die weitere Untersuchung und Blosslegung konnte in Folge des Schneefalles nicht mehr ausgeführt werden.

Digitized by Google

„Fig. 3, S. 311, gibt eine nähere Anschauung des aufgefundenen und zum Theil blossgelegten Grundmauerwerkes, der neben demselben gelegenen Skelete im Grundriss."

So weit der Bericht des Herrn Bergrath Stapf.

Die in diesem Berichte erwähnten Grabbeigaben wurden an das Landes-Museum Francisco-Carolinum in Linz abgegeben, die Skelete aber, da sie zu schlecht für eine Aufbewahrung schienen und in Linz nicht gewünscht wurden, bis auf zwei verhältnissmässig besser erhaltene weggeworfen.

Bei meinem Besuche in Hallstatt im Mai dieses Jahres fand ich diese beiden Skelete — es waren diejenigen aus dem Grabe 5 und 12 — glücklicherweise noch auf dem Bergamte aufbewahrt nebst den mit denselben gefundenen zerbrochenen Töpfen und dem zerbrochenen Thränenfläschchen zu Nr. 12.

Das in Herrn Stapf's Bericht erwähnte Grab Nr. 15, welches einstweilen unaufgedeckt geblieben war, wurde in meinem Beisein am 21. Mai dieses Jahres aufgedeckt. Es fand sich ein vollständiges Skelet, 1·70 Meter lang, auf dem Rücken liegend, gerade ausgestreckt, der Kopf gegen Osten, die Füsse gegen Westen. Der Schädel war zerdrückt und die Knochen so mürbe, dass dieselben zum grössten Theile nur in Bruchstücken herausgenommen werden konnten. Neben dem Schädel gegen Norden fand sich ein grösserer schwarzer Topf, dessen eine Hälfte aber in Scherben zerbrochen war, die so mürbe waren, dass sie nur zum Theil gesammelt werden konnten. Beim Putzen zeigte sich, dass dieser Topf, leider gerade an der zerbrochenen Seite, an der Aussenseite unter dem oberen Rande, eine eingekratzte Inschrift trug. Der erste Buchstabe ist ganz deutlich V, die vier letzten ebenso deutlich RIVS; nur das Mittelstück, auf welchem noch Raum für zwei Buchstaben ist, fehlt. Da sich aber neben dem ersten V (Fig. 5) noch der Ansatz zu einem A zeigt, so lässt sich das Ganze unge-

Fig. 4.

Digitized by Google

zwungen zu VALERIVS ergänzen, was wohl der Name des Begrabenen gewesen sein mag.

Das Skelet wurde in Wien auf's sorgfältigste restaurirt, und da mir Herr Bergrath Stapf auch noch die beiden schon im September herausgenommenen Skelete Nr. 5, und Nr. 12, die gleichfalls so weit erhalten waren, dass sie nach einiger Restauration zusammengesetzt werden konnten, übergab, so ist also das Museum nunmehr im Besitze von drei Skeleten aus den Gräbern in der Lahn, mit den betreffenden Beigaben, die seiner Zeit in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung des Hof-Museums neben den Grabfunden von den

Fig. 5.

beiden anderen Grabfeldern bei Hallstatt zur Aufstellung gelangen werden.

Ich habe diesen drei Skeleten die Nummern I (Nr 5), II (Nr. 12) und III (Nr. 15) gegeben. Alle drei sind Skelete von männlichen Individuen im Alter von 30 bis 50 Jahren. I 1·52 Meter lang, circa 40 bis 50 Jahre alt, II 1·59 Meter lang, circa 40 Jahre alt, und III 1·70 Meter lang, circa 30 Jahre alt.

Indem ich die nähere osteologische und namentlich die craniologische Beschreibung einer späteren Gelegenheit vorbehalte, kann ich doch nicht umhin, schon hier die Maasse des besterhaltenen Schädels von dem Skelete I (Nr. 5) wieder nach dem von Herrn Felix v. Luschan gegebenen Schema anzuführen:

Digitized by Google

U 510
S 373 = 129 + 131 + 113
Basis 102, 110, 119, 98
L 182 *H* 133 *Bp* 139
Bs 87 *BS* 110 *Bh* 110
GH 119 *GB* 113
BL 763 *HL* 730 *J* 1420.

Diese Zahlen entsprechen einer subdolichocephalen Schädelform von vorherrschend germanischem Typus (nach Hölder).

Ich bemerke hiezu, dass diese Skelete in der Lahn sowohl der Race als auch der Zeit nach wohl ganz identisch sind mit den beiden Skeleten (ein weibliches und ein männliches), welche im December 1837 am Birglstein bei Salzburg auf dem bekannten römischen Leichenfelde ausgegraben und im städtischen Museum Carolino-Augusteum zu Salzburg aufbewahrt sind. Bemerkenswerth für diese Salzburger Skelete ist, dass dieselben 2 Fuss tiefer als die auf dem genannten Leichenfelde in so grosser Anzahl ausgegrabenen römischen Steinurnen mit Leichenbränden aufgefunden wurden.

In anthropologischer Beziehung ist ferner die Thatsache sehr auffallend, dass die moderne Bevölkerung von Hallstatt einem ganz anderen Racentypus angehört als derjenige ist, den die Skelete der alten Leichenfelder, soweit solche bis jetzt vorliegen, ausnahmslos zeigen. In der Friedhof-Capelle in Hallstatt liegen hunderte von in den letzten Decennien aus dem Friedhofe ausgegrabenen Schädeln, die alle einen so ausgesprochen brachycephalen Typus zeigen, als hätte man es hier durchaus mit einer Bevölkerung von sarmatischer Race (nach Hölder) zu thun. Der einzige Langschädel, den ich hier nach langem Suchen fand, trug den Namen Alois Hofer.

Was die Beigaben in den Gräbern an der Lahn betrifft, so sind die bei den Skeleten stets in nächster Nähe des Schädels gefundenen Töpfe alle von derselben Form, wie der in Figur gebildete, aber von etwas verschiedenen Dimensionen:

	Höhe	Durchmesser am oberen Rande	Durchmesser an der Basis	Grösster Umfang
Topf ad I	0·140 Meter	0·115 Meter	0·060 Meter	0·395 Meter
„ „ II	0·135 „	0·102 „	0·063 „	0·395 „
„ „ III	0·155 „	0·123 „	0·85 „	0·445 „

Digitized by Google

Diese Töpfe bestehen alle aus derselben schwarzgrauen, wenig glimmerigen und mit kleinen eckigen Kalksandkörnern gemengten, nur wenig gebrannten Masse, die durch das Ausfallen der Kalkkörner an der Oberfläche löcherig erscheint. Sie sind deutlich gedreht, nicht aus der freien Hand gearbeitet, und unterscheiden sich sowohl dadurch, als auch durch die Form von den Thongefässen aus den Gräbern am Salzberg, von denen keines gedreht erscheint.

Höchst bemerkenswerth ist der thönerne Topf ad III mit der eingeritzten Inschrift, an der Aussenseite des Gefässes unter dem Rande: VALERIVS, ein römischer Familienname, der seiner Zeit so verbreitet war, wie unser „Schmid" oder „Müller", ein Name, den wohl auch ein Germane unter römischer Herrschaft angenommen haben mag.

Da wir es in der Lahn, wie die Beigaben erweisen, jedenfalls mit Gräbern aus der römischen Zeit (ich sage absichtlich nicht mit römischen Gräbern), vielleicht aus dem zweiten Jahrhunderte n. Chr. zu thun haben, so erinnere ich daran, dass in römischen Gräbern Gefässe mit an der Aussenseite unter dem oberen Rand eingeritzten Aufschriften wiederholt, wenn auch nicht allzuhäufig, gefunden wurden. Im römisch-germanischen Central-Museum zu Mainz zeigte mir Herr Dr. Lindenschmit zwei solche Exemplare: eine topfförmige Urne von derselben Form, Grösse und Mache wie der Topf aus der Lahn, mit der Aufschrift: Majoris (= den Ahnen), aus dem Römercastell bei Mainz, und einen römischen Trinkbecher aus Thon mit der Inschrift: Juvenis aus einem Grabe am Fusse des Hauptsteins bei Mainz. Ebenso habe ich im Museum zu Wiesbaden, einen römischen Weinkrug mit der Inschrift: Amaturi (= dem Liebhaber) gesehen.

Bei dem Skelete II wurden noch Scherben von einem lichtbraunen krugförmigen Gefässe aus feinem geschlemmtem glimmerreichem Thon mit Reihen von Wellenlinien gefunden, wie sie auf Krügen aus dem römischen Leichenfelde vom Birglstein bei Salzburg vorkommen (im Salzburger Museum).

Das zweite Grab, welches in meiner Anwesenheit am 21. Mai auf dem Zauner'schen Wiesgrunde geöffnet wurde (Nr. 16 in obigem Berichte), enthielt ein gänzlich zerdrücktes, nicht erhaltbares Skelet in ganz unregelmässiger Lage, als ob der Körper senkrecht in eine enge Grube ge-

Digitized by Google

zwängt worden wäre. Ein schwarzer thönerner Topf, südlich vom Skelete, war wieder die einzige Beigabe.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Begräbnissstätte in der Lahn noch eine weitere Ausdehnung hat, als durch die bisherigen Nachforschungen festgestellt ist; denn auch in dem Garten des Bergführers und Marmorschleifers Ritzinger (vulgo Friedl) sind wiederholt bei den Gartenarbeiten zufällige Funde gemacht worden, und ich selbst habe von Ritzinger einen zertrümmerten Menschenschädel, eine römische Fibula von der gewöhnlichen Form (Bogen mit einer Querstange mit Knöpfen in der Mitte und an den Enden), und verschiedene Eisengegenstände (darunter: Dreizack), die hier gefunden wurden, acquirirt.

Auch bei Agatha, am unteren (nördlichen) Ende des Hallstätter Sees sind in den Jahren 1875 und 1876 die Reste einer römischen Niederlassung (Bad) aufgedeckt worden. Die zahlreichen Gegenstände, welche hier ausgegraben wurden, darunter zahlreiche Scherben von Gefässen aus terra sigillata sah ich in dem ärarischen Gebäude am Steg aufbewahrt.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Bergrath J. Stapf in Hallstatt meinen aufrichtigsten Dank auszudrücken für den warmen Eifer und die ausgezeichnete Umsicht, mit welcher er diese Ausgrabungen geleitet hat.

Ueber prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen.

Von

Dr. **M. Much.**

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung der Anthropologischen Gesellschaft am 11. December 1877.

Wenn wir die Paläste aus Stein und Eisen betrachten, welche heute in den grossen Städten gebaut werden, so sollte man glauben, dass sie für die Ewigkeit errichtet werden, und doch bin ich der Ueberzeugung, dass viele derselben spurlos verschwunden sein werden, während man noch immer Reste jener scheinbar nur wenige Winter überdauernden Wohnungen

Digitized by Google

aus der Erde graben wird, die vor Jahrtausenden aus so vergänglichen Stoffen, wie Ruthen, Reisig, Schilf und Lehm dürftig zusammengeheftet worden sind. Denn bei mangelnder Erkenntniss und unvollkommenen Werkzeugen konnten die menschlichen Wohnungen nur aus derlei leicht erreichbaren und fügsamen Stoffen bestanden haben, die aber den Einwirkungen der Natur nur kurzen Widerstand entgegen zu setzen vermögen und rasch zerfallen. Die erbärmlichen Reste dieser frühesten Wohnungen der Menschen haben schon manche stattliche Burg überdauert, und es scheint daher kein so gewagtes Unternehmen, von Werken zu reden, die aus solch' vergänglichen Stoffen gemacht sind. Und wenn wir an ein solches Unternehmen herantreten und es nicht ohne Erfolg durchführen, so thun wir es mit der Ueberzeugung, dass der redlichen Forschung nichts, und wäre es noch so unscheinbar, verborgen bleiben wird, und mit der gegründeten Hoffnung, die Schicksale, die Entwickelung des Menschengeschlechtes aufklären und verfolgen zu können bis zu seinem Werden.

Ich will jedoch gleich im Vorhinein bemerken, dass ich mich bei der Besprechung dieses Gegenstandes insoweit beschränke, als ich an die Erscheinungen in unseren Ländern, insbesondere in dem mir etwas näher bekannten Niederösterreich anknüpfen kann.

Aus den Mittheilungen des Grafen Gundaker Wurmbrand[1]) wissen wir, dass auch in Niederösterreich, auf den weitgestreckten Thalflächen des unteren Thayalaufes der Mensch ein Zeitgenosse des Elephanten gewesen, dass er diesen durch die Ueberlegenheit seines Geistes zu stellen, sich seiner zu bemächtigen wusste, dass ihm sein Fleisch zur Nahrung diente. Die zerschlagenen Knochen dieses Thieres mit jenen des Rhinozeros und des Pferdes in Lager von Kohle und geschwärzter Erde gebettet und die Feuersteinwerkzeuge, die dabei lagen, geben ein unwiderlegliches Zeugniss hievon.

Anderwärts wohnte zu dieser Zeit der Mensch in Felshöhlen. An der Thaya fehlte ihm eine solche Wohnung, und wir müssen daher annehmen, dass er sich irgend eine ge-

[1]) Die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth, Mitth. d. Anthrop. Gesellsch. III. S. 123.

Digitized by Google

schaffen hat. Um aber den Nachweis dafür zu liefern, muss ich etwas weiter ausholen.

Graf Wurmbrand sagt über die Fundstelle Folgendes: „In Joslowitz an der österreichisch-mährischen Grenze fand ich in einem Ziegelschlage, der an dem Abhange des Hügels sich befindet, worauf das Schloss erbaut ist, unter einer acht Klafter hohen Lössablagerung, eine schwärzliche Culturschichte mit den Resten diluvialer Thiere, mit von Menschen bearbeiteten Feuersteinsplittern und mit Holzkohletheilchen, welche unmittelbar auf einem Sande liegt, welcher der unteren miocänen Stufe des Wiener Tertiärbeckens nach den Funden der Ostrea crassissima angehört.

„Der Schlosshügel schliesst das Thaya- und Deinischbachthal ab. Er besteht selbst aus diesem letztgenannten Sand, mit Sandsteinkugeln und Sandsteintrümmern gemengt. Die Lössauflagerung findet sich nur gegen Norden, also gegen die circa 700 Klafter entfernte Thaya zu, welche nach den Thalwänden zu schliessen, einstens ein höheres Niveau hatte und wie die Seine an den Uferwänden einestheils abnagte, anderntheils aufhäufte. Hat sie nun etwa auch hier die Culturschichte bilden können? Letztere bildet zwischen den beiden genannten Formationen ein schmales, nur sechs Zoll breites Band, welches sich, so weit der Durchschnitt es verfolgen lässt, mit nur wenigen Unterbrechungen unmittelbar an die durch den Sand gebildete Linie anschliesst, in der halben Höhe des Hügels aber erst beginnt und sich unter der Thalsohle fortzusetzen scheint. Die Knochen sind nur theilweise gesplittert und zeigen hie und da theils die von Fraas bezeichneten runden Schlaglöcher mit dem Bärenkiefer, theils kleine Einschnitte in die äussere Knochensubstanz. Vorläufig wurde das Pferd, der Elephant und das Nashorn bestimmt. Die Feuersteine, oder besser: Hornsteine, gehören demselben Gestein an, wie es sich im nordwestlichen Mähren stellenweise finden lässt. Die Formen sind hier, weil das Material ein weit ungünstigeres als das des Kreidefeuersteines ist, willkürlicher und überhaupt kleiner, doch lassen sich vorzüglich die Messer bestimmt als menschliche Artefacte erkennen. Die Wichtigkeit des Fundes wird wesentlich aber durch die Holzkohle bestimmt und durch die chemische Analyse der Erde selbst:

Digitized by Google

„Sie schwärzt sich beim Glühen, enthält also organische Substanz, sie gibt beim Erhitzen mit Natronkalk eine starke Reaction auf Ammoniak, eine stärkere als durch den natürlichen Ammoniakgehalt thoniger Erdarten veranlasst wird, so dass hier eine Absonderung und ein Niederschlag durch das Wasser mir nicht wahrscheinlich scheint.

„Wenn auch ähnliche Hornsteinsplitter im Thayagebiete auf der Oberfläche sich vorfinden lassen, so ist dies doch nicht in unmittelbarer Nähe von Joslowitz der Fall, und die Scharfkantigkeit derselben lässt uns an einen längeren Transport durch Wasser nicht glauben. Weit weniger denkbar ist dies aber noch, wenn wir uns den gleichzeitigen Transport von Holzkohle und derjenigen Substanzen vorstellen wollen, welche wir in der Culturschichte heute noch als restliche Spuren entdecken können. Hier kann offenbar, denke ich, nur ein Lagerplatz, eine zeitliche Besiedlung angenommen werden, wobei alles dort Vorkommende auch als gleichzeitig angesehen werden muss. Dass dieser Lehm gleichalterig mit Mammuth und Nashorn ist, habe ich in zwei Funden bestätigt gesehen, die ich in Niederösterreich machte. Auch da lagen Mammuthknochen, die nun im Gymnasial-Museum von Hollabrunn aufbewahrt sind, und der Theil eines Nashornschädels, den ich selbst besitze, unter mehr und minder hoher Lössdecke. Obwohl auch dorthin der Transport von Hornsteinsplittern ebenso leicht oder ebenso schwierig gewesen wäre als in Mähren, suchte ich doch vergeblich nach ihnen. Als Löss kennzeichnete sich der Lehm ausser seiner gleichförmigen Lagerung durch das Vorkommen der gewöhnlichen Lössschnecken aus den Gattungen Lymnaeus, Helix, Pupa etc.“

Graf Wurmbrand schliesst also aus dem zweifellosen Umstande, dass das Mammuth, das Rhinozeros und Pferd in der Zeit der Lössbildung hier gelebt haben — denn anders lassen sich deren zahllose Reste mitten in den Lösslagern nicht deuten — dass auch die in den Löss eingebetteten menschlichen Lagerstätten bei Joslowitz mit den zerschlagenen Knochen eben dieser Thiere, mit Kohlen und mit Feuersteinartefacten der Zeit der Lössbildung angehören.

Bei der sehr beweglichen und verführerischen Natur des Löss ist es jedoch geboten, den Gegenstand noch zu prüfen.

Digitized by Google

Die meisten Geologen sind jetzt der Ansicht, dass der Löss ein Niederschlag in stehenden Gewässern ist. Nur wenige, wie Volger, Mohr (mit seinen Lösswiesen!) von Richthofen (Verwitterung und Winde) erklären ihn für eine Landbildung, bei der das Wasser nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt, andere, wie Petrino und Jentzsch, halten die Ansicht aufrecht, dass er ein Product der Ströme sei, wobei man sich hauptsächlich auf den Umstand stützt, dass der Löss Land-Conchylien einschliesst, und dass einer der mächtigsten Ströme der Erde, der Nil, noch heute dem Löss analoge Ablagerungen erzeuge.

Graf Wurmbrand scheint sich nun dieser letzteren Anschauung angeschlossen zu haben, was zum Theile auch aus seinem bei der Naturforscher-Versammlung zu Graz im Jahre 1876 gehaltenen Vortrage hervorgeht, und folgerichtig ist auch nur bei der Aufrechthaltung der Ansicht von der Ablagerung des Löss durch fliessendes Gewässer, die Gleichzeitigkeit menschlicher Lagerstätten im Löss mit der Lössbildung denkbar.

Es ist hier allerdings nicht der Ort und nicht meines Berufes, die Bildung des Löss zu besprechen; es sei mir aber doch gestattet zu bemerken, dass der Löss eben nur in zweifellosen ehemaligen Wasserbecken sich vorfindet, dass er Flussthälern, die nie ein solches Wasserbecken gebildet haben, namentlich in den oberen Stromläufen ganz fehlt, und dass der Vergleich mit dem Nil unstatthaft ist, weil dieser Strom zur Zeit seiner Ueberschwemmung nicht mehr als ein im Laufe unbeirrtes Gewässer zu betrachten, sondern seit so vielen Jahrtausenden durch unzählige Canäle, Dämme und Seen geregelt und geleitet ist, ja dass der Nil viel mehr für eine Ablagerung in stehendem als in fliessendem Wasser spricht, weil er gerade zur Zeit dieser periodisch wiederkehrenden Ablagerung durch seine Stauung eher wie ein stehender See als wie ein Strom erscheint.

Ich will noch der bekannten Scala gedenken, welche für die fortschaffende Kraft des fliessenden Wassers nach Maassgabe der Geschwindigkeit desselben mehrfach beobachtet und aufgestellt worden ist, um daran zu erinnern, dass schon eine sehr bedeutende Zurückstauung des Wassers dazu gehört, um es zu verhindern, solch' suspensible Theilchen, aus denen

Digitized by Google

der Löss besteht, mit fortzuführen und es zu nöthigen, dieselben auf den Boden gleichmässig niederzuschlagen.

Das Vorkommen von Land-Conchylien im Löss ist aber sehr leicht durch einen Vorgang erklärt, den ich an den Ufern der Alpenseen wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatte. Wenn bei stärkerem Regen, namentlich bei plötzlichem Gewitterregen, die kleinen Bäche und Wasseradern rasch anschwellen und einigermassen über die gewohnte Höhe steigen, so nehmen sie zahllose, mit Vorliebe an den feuchten Uferränden lebende Landschnecken mit sich fort und führen sie in den See. Durch die eingeschlossene Luft halten sich sowohl lebende Schnecken als auch leere Gehäuse lange Zeit schwimmend auf dem Wasser, auf dem sie zum Theile durch die Winde zerstreut, zum Theile in ruhigeren Buchten angesammelt und mit allerlei Gerinnsel an die Ufer angelegt werden. [1]) Doch Winde und Wellen lassen ihre Beute nicht mehr los, und wenn der Seespiegel nicht rasch fällt, so ist in einiger Zeit all' dies Gerinsel mitsammt den Landschnecken vom Ufer wieder hinweggeholt, und die Schnecken sinken in dem Maasse, als sie die eingeschlossene Luft allmälig abgeben, in die Tiefe.

So wird man einmal nach vielen Jahrtausenden, wenn endlich alle unsere schönen Alpenseen ausgefüllt sein werden, in einer zweifellosen Bildung eines stehenden Gewässers Landschnecken zwischen den Bivalven des Sees finden. In gleicher Weise aber führten einst plötzliche Anschwellungen der Bäche den Seebecken, in welchen der Löss niedergeschlagen wurde, die Land-Conchylien zu, zugleich mit dem mehr oder minder abgerundeten, mehr oder minder feinen Sande, der sich zuweilen mitten im Löss findet.

Zuletzt genügt ja doch die unbefangene Beobachtung der Wirkungen der Ströme und Bäche oder des Windes, namentlich in unserem Klima, um sofort zu erkennen, dass sie mehr abtragen als aufbauen, dass sie wohl bei Zurückstauungen in abgedämmten Armen beschränkte Strecken mit lössähnlichem Niederschlage, niemals aber so ausgedehnte, viele Quadrat-

[1]) An geeigneten Stellen werden derlei Landconchylien nach wirklich geschehener Zählung oft zu vielen Tausenden zusammengetragen.

Digitized by Google

meilen grosse Flächen so mächtig und namentlich in so gleichmässiger Weise bedecken können, wie sich uns etwa die gewaltige Lössdecke des Tullner Beckens zeigt, deren letzten Rest wir im „Wagram", dem einstigen Steilrande der Donau erkennen.

Nur in Seebecken konnte eine solche Bildung vor sich gehen, ob wir uns nun diese Seebecken durch die Inundation der Tiefländer in Folge der periodischen Schwankungen des Meeresspiegels nach der Theorie Schmick's gefüllt denken oder in Folge des durch das Schmelzen des Polareises bei der Umsetzung der Vergletscherung überhaupt gestiegenen Meeres nach der Theorie Adhémars'. Wenn nun der Löss eine Bildung im Seebecken ist, so ist es geradezu undenkbar, dass menschliche Lagerplätze mit ihm gleichalterig seien, denn mitten in ihm konnten sich eben nur Dinge ablagern, die hoch vom Wasser überfluthet waren. Ganz anders ist es hiebei mit den vom Löss eingeschlossenen Knochenresten von Landsäugethieren, als mit den nicht getrifteten und aus ganz heterogenen Theilen bestehenden Resten menschlicher Lagerstätten. Tausende von Thieren sind an die grossen Binnenseen zur Tränke gekommen, wo sie, durch trügerische Uferstrecken verführt, im Schlamme verunglückten und an Ort und Stelle versanken, oder von den Wellen weiter getragen und tieferen Stellen zugeführt wurden, um endlich auch hier zu versinken. So kommen heute noch Tausende von Rindern der am La Plata in halbwildem Zustande weidenden Heerden lechzend nach Wasser an den Strom und gehen im Schlamme der zurückgetretenen Ufer zu Grunde.

Wenn nun auch an der Thatsache nicht gerüttelt wird, dass der Mensch, dessen Lagerplätze der Löss bei Joslowitz mit seinen Werkzeugen und Knochentrümmern des Mammuth einschloss,[1]) ein Zeitgenosse dieses Thieres gewesen ist, so ist es doch zweifellos, dass diese Lagerplätze nicht gleichalterig mit der Lössbildung sein können, daher jünger sein müssen.

Es ergibt sich ferner daraus als folgerichtig, dass die Mammuthjäger an der Thaya nicht der Periode der Eiszeit

[1]) Die Fundstellen sollen durch das Vorrücken der Abgrabung bereits erschöpft sein.

Digitized by Google

angehören, sondern erst nach Abschluss derselben hier gelebt haben können.

Es ergibt sich daraus endlich mit unabweislicher Nothwendigkeit ganz allgemein, dass menschliche Skelete oder Skelettheile aus dem Löss nur dann als gleichalterig mit der Lössablagerung angesehen werden können, wenn sich nachweisen lässt, dass sie in ähnlicher Weise in den Löss gelangt sind wie die Reste diluvialer Thiere, die wir in demselben finden. Sobald aber diese menschlichen Skeletreste in Begleitung von Knochen der von ihm verzehrten Thiere, von Kohle, von Artefacten erscheinen — ganz abgesehen davon, ob diese nun aus Stein, Bronze oder Eisen sind — dann müssen wir sie nothwendiger Weise in eine Zeit versetzen, die der Bildung des Löss und der Entleerung der Lössseen erst lange nachher gefolgt ist. Um so weniger aber dürfen wir eine solche Gleichalterigkeit annehmen, wenn sich bei den Knochenresten auch nur entfernte Spuren eines Begräbnisses im Löss zeigen sollten.

Wie kamen aber diese Reste der Lagerplätze fast 16 Meter tief in den Löss?

Hofrath Ecker in Freiburg hat ähnliche in den Löss eingebettete Lagerplätze, wie es die Joslowitzer sind, im Rheinlöss bei Munzingen unweit Freiburg gefunden. [1])

Von der unabweislichen Anschauung ausgehend, dass Fundstücke nur deshalb, weil sie im Löss gefunden wurden, nicht als gleichzeitig mit der Lössablagerung angesehen werden dürfen, dass ferner diese Lagerplätze nicht einer der Lössablagerung vorhergehenden Zeitperiode angehören können, weil sie sich eben mitten im Löss, nicht unter demselben befinden, erklärt er das Vorkommen derselben im Löss dadurch, dass wahrscheinlich die Menschen jener Zeit an den Ufern des oberrheinischen Lösssees ihre Niederlassungen hatten und dass diese bei einem raschen Steigen des Seespiegels überfluthet und im Löss begraben wurden.

Ecker fügt hinzu, dass diese Erklärung bei der beweglichen Natur des Löss nur eine Annahme sei, und deutet auf

---

[1]) Ueber eine menschliche Niederlassung aus der Renthierzeit im Löss des Rheinthales bei Munzingen unweit Freiburg. Archiv für Anthropologie. VIII. Bd., S. 87.

Digitized by Google

eine andere Erklärung hin, ohne letztere indess völlig auszuführen und zu acceptiren, obwohl es nur noch eines Schrittes bedurft hätte, um das einzig Richtige zu treffen.

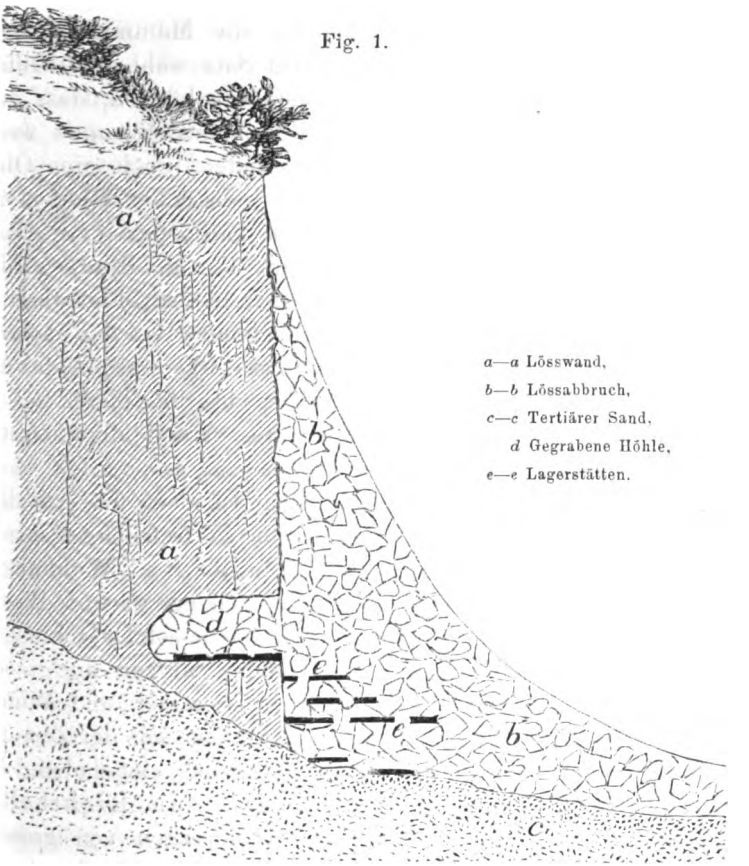
Nach meinen eigenen Wahrnehmungen befinden sich die mehrerwähnten Lagerplätze von Joslowitz am Grunde einer mächtigen Lösswand, welche einst durch Abspülung der jetzt etwa 1360 Meter entfernten Thaya entstanden ist. Wie bekannt, bricht der Löss in senkrechten Wänden ab, was man deutlich in allen, unsere Lössgegenden durchschneidenden Hohlwegen beobachten kann. Am Fusse dieser Lösswand hatten nun offenbar die Mammuthjäger ihre Lagerstätte aufgeschlagen, angezogen zum Theile durch den natürlichen Schutz gegen Wind und Wetter, den sie gewährte, zum Theile durch die Nähe des fischreichen Flusses. Aber die Mammuthjäger hatten sich mit den offenen Lagerstätten nicht begnügt, sondern sich auch in die Lösswand eingegraben und hier durch künstlich gegrabene Höhlen das ersetzt, was ihnen die Natur anderswo freiwillig gewährte. Wie geeignet der Löss zu derlei Aushöhlungen ist, weiss Jeder, der unsere Weinbaugegenden kennt, in denen man unzählige Male die Weinkeller in den Löss getrieben finden wird, ohne dass diese einer Ausmauerung bedürfen. Sowohl in diesen kleinen gegrabenen Höhlen, als namentlich vor denselben blieben die Reste der Mahlzeiten in Gestalt von Kohle, zerschlagenen Knochen der verzehrten Thiere und der dabei gebrauchten Feuersteinmesser zurück.

Bei dem weiteren, durch den Einfluss der Atmosphärilien bewirkten Abbrechen der Lösswand fielen die Trümmer und Brocken auf die Lagerplätze am Fusse der Wand und überdeckten sie, worauf vielleicht neuerdings Herde errichtet und Mahlzeiten gehalten wurden. Durch letzteres würde das Uebereinanderliegen der durch Lössschichten getrennten dunkleren Lagerplätze erklärt. Allmälig aber und lange nachdem die Lagerstätten verlassen waren, wuchsen die herabgestürzten Brocken doch zu einer beträchtlichen Halde an und verschütteten nicht nur die Lagerstätten, sondern auch die künstlichen Aushöhlungen vollends und verbanden sich mit der Wand wieder so vollständig und innig, dass eine Grenze zwischen derselben und den herabgebrochenen Massen sich nicht angeben und daher auch Gestalt und Grösse der Höhlungen nicht mehr erkennen lassen. Ohne Zweifel

Digitized by Google

haben sich auch im Innern der Höhle selbst Brocken von der Decke losgelöst und durch ihr Herabbrechen die Ausfüllung derselben beschleunigt. Es ist klar, dass dort, wo die volle Höhe der ganzen Lössschichte über einem derartigen Lagerplatze der Mammuthjäger (unter 15 Meter Tiefe) gelegen war, nicht mehr die Rede von einem solchen Platze vor den Höhlen

Fig. 1.



sein kann, sondern dass hier die Menschen sich in die Lössmasse hineingegraben haben mussten und dass nur jene Plätze, welche von einer geringeren Lössschichte bedeckt waren, die vor den Höhlen gelegenen Lagerstätten bezeichnen.

Wir sind also, allerdings auf einem längeren Umwege, zu der Ueberzeugung gekommen, dass zu den ältesten Wohnungen der Menschen Erdhöhlen gehören, welche sie sich selbst, viel-

Digitized by Google

leicht durch anderwärts vorgefundene natürliche Höhlen hiezu angeregt, gegraben haben, in und vor welchen sie ihr Mahl bereiteten und verzehrten.

Künstliche Höhlenwohnungen dieser Art sind die gegrabenen Höhlen, die sogenannten Heidenlöcher, in der Umgebung von Ueberlingen am Bodensee,[1]) wenn sie auch vielleicht nicht derselben Zeit angehören.

In solcher Weise wohnten also die Mammuthjäger in unseren Gegenden, und man wird den Satz wohl ohne Gefahr verallgemeinern und weiter dahin ausführen können, dass dort, wo den uns bekannten ältesten Bewohnern Europas weder natürliche Felshöhlen zu Gebote gestanden, noch eine Oberflächengestaltung, welche die Anlage künstlicher Höhlen mit seitlichem Eingange ermöglichte, blosse Erdlöcher in die Tiefe gegraben worden sind, die dann mit Reisig, Rinde u. dgl. zugedeckt wurden. Wenn vielleicht in Ländern ohne unserem Winter ein aus Zweigen nestartig geflochtener Bau den menschlichen Bedürfnissen genügen mochte, so ist dagegen in den rauheren Himmelsstrichen die, sei es in die Tiefe, sei es seitlich gegrabene Erdhöhle eine der ältesten und allgemeinsten Formen menschlicher Wohnungen.

Namentlich hat der Löss, in allen Ländern und zu allen Zeiten bis in die Gegenwart herein, eine vortreffliche Gelegenheit geboten, sich in die Erde einzunisten und Wohnungen zu graben. Die leichte Art, ihn mit den einfachsten Werkzeugen zu bearbeiten, seine Festigkeit, welche solche Höhlungen ohne gemauerte Wölbungen oder andere Stützen zu graben gestattet, seine Trockenheit, seine im Sommer und Winter gleichmässige Temperatur, haben allenthalben seit der Zeit der Mammuthjäger vielfach zu seiner Benützung eingeladen. Es ist aus den Berichten des Freiherrn von Richthofen bekannt, dass in China menschliche Wohnungen von grosser Ausdehnung im Löss angelegt sind. Wo bei uns in den Lössgegenden Weinbau getrieben wird, und das ist fast überall auf dem Lössgrunde der Fall, da sind die Weinkeller fast ausnahmslos in den Löss getrieben. Aber auch Höhlungen zum wirklichen, wenn auch nur zeitweiligen Aufenthalte der Menschen findet man in diesen Gegenden, und zwar nicht nur in Gestalt von

[1]) Corresp. Blatt 1877, S. 69.

Digitized by Google

bedeckten Gruben und Höhlungen zum Aufenthalte für Feld- und Weinberghüter, sondern auch seitlich gegrabene Erdhöhlen, die sogar mit Fensterchen und Sitzen versehen sind und zum Unterstande der Weinbergarbeiter bei plötzlichem Unwetter oder auch bei einer Mahlzeit dienen. In den Ortschaften selbst findet man recht häufig neben dem Hauskeller kleine viereckige Gemächer ausgegraben, in denen man kaum aufrecht stehen, und in die man nur durch schmale Zugänge, und fast auf dem Bauche kriechend gelangen kann. Eine durch die Wölbung gebohrte Röhre vermittelt den Zugang der Luft nach oben, doch nur in ganz unzureichender Weise, so dass ein längerer Aufenthalt von mehreren Personen in denselben nicht möglich ist. Die Leute nennen solche unterirdische Gemächer Erdställe und setzen sie in die Zeit des dreissigjährigen Krieges zurück, in welcher sie zur Bergung von Menschen und Habseligkeiten gedient haben sollen. Ich habe viele derselben untersucht, ohne mir jedoch über ihre Bestimmung und die Zeit ihrer Entstehung genügenden Aufschluss verschaffen zu können.

Der Löss ist jedoch in Niederösterreich bis in die Gegenwart herein auch zur Anlage wirklicher dauernder Wohnungen benützt worden, und in Gösing bei Kirchberg am Wagram existirte eine in den Löss gegrabene, aus zwei Gemächern bestehende, mit Thür, Fenster und Herd versehene Wohnung noch vor wenigen Jahren, vielleicht heute noch, wenn sie auch jetzt keine Bewohner mehr birgt.

Solche Wohnungen sind indess gewiss nur sehr selten und nur bei recht armen Leuten noch zu finden, und daher wohl nur als secundäre Erscheinungen zu betrachten. Lassen diese wenigen Lösswohnungen und die vorher geschilderten Erdställe die letzten Reste einer früheren Sitte unseres Volkes erkennen, derzufolge es im Winter gerne in unterirdischen, mit einer dichten Dungschichte bedeckten Höhlen weilte, deren eigentliche Bestimmung Bergung der Feldfrüchte und zur Kriegszeit auch der Habseligkeiten war?[1]) *Tunc,* ohne Zweifel abgeleitet von *tunga,* Dünger, heisst im Althochdeutschen eine mit Dünger bedeckte Stätte zur Aufbewahrung der Feldfrüchte, eine Höhlung in der Erde u. s. w.; aber es bedeutet auch

[1]) Tacitus, Germ. XVI.

Digitized by Google

das Webegemach der Frauen. Plinius berichtet, dass man in Germanien die Weberei vergraben und unter der Erde betreibe.[1]) Noch in unserer Zeit sollen solche unterirdische Weberwerkstätten zum Nachtheile der Gesundheit der Weber bestanden haben, weil man glaubte, dass eine gleichmässige Wärme für die Güte des Erzeugnisses durchaus nothwendig sei. Es scheint also die Sitte, in solchen dungbedeckten Erdgruben zu hantieren, weniger ein Zeugniss für Armuth, niedrige Culturstufe oder ererbte Gewohnheit, in Höhlen zu hausen, als für den Bestand eines Vorurtheiles zu sein, um so mehr als Plinius[2]) solche unterirdische Webegemächer auch in Italien selbst und zwar in der allianischen Landschaft, zwischen den Flüssen Padus und Ticinus kennt.

In der Periode, welche der Zeit des Mammuths folgt, begegnen wir denn auch den in die Erde gegrabenen Höhlen und Löchern nur mehr in secundärer Weise, nicht als eigentlicher menschlicher Wohnung, sondern als Getreidegrube, Backofen. Wenn auch die Fläche, über der das Haus errichtet werden sollte, in den Boden vertieft wurde, worauf die sogenannten Trichtergruben (Mardellen) in unseren vorgeschichtlichen Ansiedlungen zu deuten scheinen, so wölbte sich darüber doch ein luftiger Bau aus Flechtwerk. Ein anderes, mit höheren Geistesgaben ausgerüstetes Volk war hereingekommen, dem das Verweilen in der luftigen Hütte aus Ruthen und Rohr besser zusagte, als in dem dumpfen Erdloche, in dem sich die Naturvölker des Nordens noch heute behaglich fühlen. Dürfen wir daraus schliessen, dass das neu angekommene Volk aus einem milderen Klima hereingewandert ist?

Das Flechtwerk hatte einen Beschlag von Lehm, um dem Winde und der Kälte nicht allzuviel Zutritt zu lassen, und so vergänglich derartige Hütten erscheinen, so begegnen wir doch ihren zahlreichen Resten in vielen vorgeschichtlichen Ansiedlungen dieser Periode. Es bedarf nicht der Erwähnung, dass es die durch Feuersbrunst hartgebrannten Stücke des Lehmbeschlages sind, welche uns über die Bauart der Wohnungen in dieser Zeit Auskunft geben.

---

[1]) Plinius, Hist. nat. XIX. 2.
[2]) Ebendaselbst.

Digitized by Google

Ursprünglich war es wohl nur das einfache Flechtwerk mit dem erwähnten Lehmbewurf an den inneren oder äusseren, oder an beiden Seiten, welches die Wand bildete. Das Flechtwerk war indess im Anfange gewiss die Hauptsache, denn Wand bedeutet, wie ich schon an einer anderen Stelle bemerkt habe, ursprünglich Ruthe. [1]) Vielleicht deutet auch unser Saal, das früher ein aus einem einzigen Gemache bestehendes Gebäude bezeichnet, mehr auf *salahâ,* die Weide, als auf *solum,* der Boden.

Die Basis des Hauses, vielleicht, wie schon angedeutet, in die Erde vertieft, war ursprünglich wohl rund; das liessen die Bewurfstücke schliessen, die man zuerst in den Pfahlbau-Ansiedlungen der schweizerischen Seen gefunden hat. Auf diese Form deutet eine Graburne aus dem Albaner Gebirge in Italien, eine sogenannte Hausurne, die uns ohne Zweifel ein Bild der gleichzeitigen menschlichen Wohnungen in Italien gibt. [2])

---

[1]) Ueber einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache, Mitth. d. Anthropol. Gesellsch. VII. S. 7.

[2]) Abgebildet in Lindenschmit: Die Alterthümer unserer heidn. Vorzeit. I. Bd., Heft X, Taf. 3, Fig. 3, 3*a*. Die Urne befindet sich in München. Man hat es bezweifelt, dass diese Urnen als Graburnen dienten und ein gleichzeitiges Haus darstellen sollen. Mit Unrecht; denn so weit es das zu derlei Nachbildungen nicht ganz geeignete Material zugelassen hat, ist eben alles wiedergegeben, was zu einem Hause gehört. Zu irgend einem profanen Zwecke konnten diese Urnen mit ihrer meist seitlichen, die Stelle einer Thür darstellenden Oeffnung nicht gedient haben, und wir fragen umsonst, wozu sie verwendet wurden, wenn nicht zur Aufbewahrung der Knochenasche der Verstorbenen, und welche Art von Häusern sie darstellen sollten, wenn nicht jene der Zeit, in der sie gemacht wurden. Ein vollständiges Analogon, oder vielmehr ein Nachkomme jener Hausurnen ist der Reliquienschrein des Mittelalters, wie wir ihn als besonderes Kunstwerk und oft mit aller der Zeit möglichen Pracht ausgestattet in den Kirchenschätzen und Museen bewundern. Was ist der Reliquienschrein? Ein Ossuarium, ein Behälter für die Knochenreste der Heiligen. Und welche Form hat er? Die eines Hauses. Reliquienschrein und Hausurne ergeben sich sonach als identisch, der einzige Unterschied ist der, dass die Hausurne der heidnischen Zeit, der Reliquienschrein der christlichen Zeit angehört.

Digitized by Google

Endlich zeigen uns die Sculpturen der Siegessäule des Mark Aurel, die bienenkorbähnlichen Hütten der Quaden auf runder Basis.

Die runde, bei dem Bau aus Flechtwerk wohl bequemere Form, konnte nur so lange eingehalten werden, als das Haus in der Hauptsache aus Flechtwerk bestand; dieses musste aber sofort eine vierseitige Form annehmen, sobald einmal irgend eine Art von Zimmerung dabei in Anwendung kam. Das geschah allerdings schon sehr früh, denn man stiess in den Pfahldörfern der Schweiz auch auf Reste vierseitiger Hütten, die uns nicht minder zahlreich auch in den Ansiedlungen Niederösterreichs entgegen treten. Ich fand in den letzteren nicht nur Wandbewurfstücke, welche deutlich die Winkel des viereckigen Gemaches erkennen lassen, sondern auch sehr viele andere, welche zeigen, dass das Haus aus runden oder aus gezimmerten und mitunter ganz sorgfältig behauenen Stämmen bestand und dass der Lehm zum Verstreichen der Fugen diente.

Auch Bildwerke zeigen derartige Hütten auf vierseitiger Basis, so die vierseitigen Hausurnen aus dem Albaner Gebirge [1]) und die Darstellungen der Antonins-Säule bei den Quaden, während die Sculpturen der Trajans-Säule die dakische Königsburg schon als einen Complex ausnahmslos vierseitiger, gezimmerter und auf Pfählen ruhender Häuser darstellen.

Entsprechen sonach die aus Flechtwerk bestehenden, mit Lehm beworfenen Hütten etwa den Hütten der Neger im Nigerdelta, [2]) so lassen sich die vierseitigen, aus Baumstämmen bestehenden dem Hause der Tanguten in Tibet vergleichen, welches dieselben aus unbehauenen Stämmen errichten, deren Zwischenräume mit Lehm ausgefüllt werden, [3]) wogegen mich die aus Ruthen geflochtenen und mit Lehm beworfenen und frei auf Pfählen ruhenden Getreidebehälter, welche ich bei den Wallachen gesehen habe, lebhaft an die Häuser der dakischen Königsburg auf der Trajans-Säule erinnerten.

---

[1]) Abgebildet bei Lindenschmit a. a. O. I. Bd., 10. Heft, Taf. 3, Fig. 1 und 2. Eine gleiche Hausurne befindet sich im k. k. Münz- und Antiken-Cabinete im unteren Belvedere.

[2]) Globus XXVI. S. 57.

[3]) Zeitsch. f. Ethnologie, VII, S. 386.

Digitized by Google

Ich will nun sogleich auch bemerken, dass nach allen in Frage kommenden Momenten (Funde, Schädel, historische Nachrichten) die vorgeschichtlichen Ansiedlungen der metallischen Zeit in Niederösterreich den Germanen angehören, und so darf ich wohl einige, das germanische Haus betreffende historische Nachrichten zum Vergleiche mit unseren Funden hier beifügen.

Wenn Cäsar uns als einen der Gründe, den die Germanen gegen das Sondereigenthum an Grund und Boden einwenden, den mittheilt, dass dann bei der Einrichtung der Häuser zu viel Rücksicht auf den Temperaturwechsel der Jahreszeiten genommen würde,[1]) so dürfen wir daraus wohl schliessen, dass in den Gegenden wenigstens, die an Gallien grenzten, das Haus der Germanen, da es auf den Temperaturwechsel nicht eingerichtet war, ziemlich luftig gewesen sein und wesentlich aus Flechtwerk bestanden haben mag, und es wird verständlicher, wenn es heisst, dass sie tagelang am Herde und am Feuer liegen.[2])

Da neue Einrichtungen, selbst in die Augen springende Verbesserungen, bei einem Bauernvolke, wie es die Germanen gewesen sind, nur langsam Boden und Verbreitung gewinnen, so ist es allerdings begreiflich, dass selbst Jornandes noch Hütten aus Flechtwerk gesehen haben musste, da er sagt: „Virgea habitant casas, communia tecta cum pecore, situaeque illis saepe sunt domus".[3])

Solche Hütten aus Flechtwerk konnten indess doch selbst zur Zeit des Tacitus nicht mehr gar so häufig sein, da er sie schon des grösseren Gegensatzes zu seinen heimischen Stein- und Ziegelbauten wegen gewiss gebührend hervorgehoben haben würde, denn obwohl er übel bemerkt, dass Stein- und Ziegelbau den Germanen unbekannte Dinge seien, so weiss er doch, dass ihre Häuser von Holz, wenn auch plump und unschön seien.[4]) Zur Zeit des Tacitus muss also das Haus in Germanien schon vorwiegend auf vierseitiger Basis und aus Holz erbaut gewesen sein, und es wird daher nicht befremden, wenn uns bald darauf Ammianus Marcellinus von den Allemannen

[1]) Cäsar d. b. g. VI. 22.
[2]) Tacitus, Germ. XVII.
[3]) Jornandes cap. II.
[4]) Tacitus a. a. O. XVI.

Digitized by Google

berichten kann, dass sie sehr ordentlich und nach römischer Art gebaute Häuser haben.[1]) Besiegt im Kampfe mit den Römern unter Julian, müssen sie sich verpflichten, Wägen und Baumaterialien zur Herstellung der zerstörten Städte zu liefern,[2]) und sie erweisen sich dabei als ebenso lenksame und fleissige Arbeiter, wie insbesondere als brauchbare Zimmerer.[3])

Was nun die Art des auf das Flechtwerk aufgetragenen Lehmbeschlages betrifft, so mag derselbe verschieden gewesen sein. Nach den Darstellungen auf der Säule des Mark Aurel scheint es, dass die Hütten der Quaden von aussen keinen derartigen Lehmbeschlag hatten, da an ihnen eine Art Flechtwerk deutlich wahrnehmbar ist. Es wäre jedoch möglich, dass dem berichterstattenden Künstler vor Allem das Flechtwerk an den quadischen Hütten aufgefallen ist und dass er daher dieses, ohne Rücksicht auf den Lehmanwurf zur Darstellung bringen wollte. Die zuerst erwähnte Hausurne aus dem Albaner Gebirge, welche einen Complex von sieben runden in der Weise gestellten Hütten darstellt, dass sie mit dem gemeinschaftlichen Thoreingange zusammen einen gemeinsamen Hofraum einschliessen, weist auf einen derartigen, auf die Aussenseite aufgetragenen Lehmanwurf hin, da die reichen Spiralverzierungen, welche sie trägt, kaum durch das Flechtwerk, das am Thordache ganz gut ersichtlich ist, hervorgebracht, wohl aber in dem noch weichen bildsamen Lehmanwurf leicht mit dem Finger oder einem Werkzeuge eingestrichen werden konnten.

Indess haben wir für den Ueberzug der Häuser mit Lehm in unseren Ländern auch eine historische Beglaubigung durch Tacitus,[4]) welcher berichtet, dass die Germanen manche Theile des Hauses mit einer feinen glänzenden Lehmart überziehen, wodurch gewissermassen Malerei und farbige Zeichnung vertreten werden.

Im Innern hatten die Häuser diesen Lehmbeschlag ganz gewiss, was die schon erwähnten Stücke beweisen, welche die Winkel des inneren Raumes deutlich zeigen.

---

[1]) Amminianus Marc. XVII. 1.
[2]) Amm. Marc. a. a. O. XVII. 10.
[3]) Amm. Marc. a. a. O. XVIII. 2.
[4]) Tac. Germ. XVI.

Digitized by Google

Es scheint indess, dass das Haus schon sehr frühe nicht lediglich aus dem blossen Flechtwerke mit einem verhältnissmässig dünnen, einseitigen oder beiderseitigen Lehmbewurfe bestand, sondern dass von dem Lehme in einem weit ausgiebigeren Maasse Gebrauch gemacht wurde. Man findet nämlich in den alten Ansiedlungen unter den hartgebrannten Lehmstücken mit dem Abdrucke des Flechtwerkes sehr häufig mehr als faustgrosse Stücke, welche keinerlei Abdruck zeigen, gleichwohl aber genau von derselben Beschaffenheit sind, dieselbe Mischung mit Spreu u. dgl., denselben Härtegrad, dieselbe Farbe, gleiche Zerklüftung und Bruchflächen zeigen, wie jene. Es ist also zweifellos, dass auch diese Stücke Reste von dem durch Feuer zerstörten Hause sind, und sie zeigen, dass hier mit grösseren Massen von Lehm gearbeitet worden ist. Da aber der Lehmanwurf doch unmöglich auf einer Seite des Flechtwerkes so dick aufgetragen werden konnte, denn er wäre sofort wieder herabgefallen, so lässt sich nur annehmen, dass derselbe zwischen zwei geflochtenen Wänden eingegossen oder eingestampft worden ist. Durch einen solchen Vorgang aber wurden namentlich auf der trockenen Unterlage, welche die Häuser der in Niederösterreich fast ausschliesslich auf Anhöhen errichteten vorgeschichtlichen Ansiedlungen und die Pfahldörfer hatten, ganz solide dauerhafte Mauern erzeugt, bei denen die Lehmmauer als Hauptsache, das Flechtwerk nur mehr als Nebensache und Hilfsmittel erscheinen. Dabei konnte das Haus allenfalls des Anwurfes von der Aussenseite entbehren und so das blosse Flechtwerk zeigen wie die quadischen Hütten der Antonins-Säule. Im Innern war, wie schon früher bemerkt, das Flechtwerk mit Lehm verstrichen, ja einzelne Bruchstücke weisen darauf hin, dass der Lehmanwurf zuweilen mit einer lichteren Farbe übertüncht war.

Dass wir nicht häufiger Reste dieser Lehmmauern finden und daher nicht schon früher zu einer richtigeren Anschauung von der Bauart unserer vorgeschichtlichen Häuser gelangt sind, ist leicht dadurch erklärt, dass bei einer Feuersbrunst — denn nur dieser haben wir die Erhaltung der lehrreichen Reste zu danken — die Hitze wohl den äusseren schwachen Anwurf über dem Flechtwerke, die dicke Lehmmauer zwischen den geflochtenen Wänden aber nur bei besonders günstigen

Digitized by Google

Umständen zu einer ziegelartigen, der Auflösung widerstehenden Masse erhärten konnte. In den meisten Fällen ist diese Lehmmauer vom Feuer unberührt und unverändert geblieben, um aber dann um so rascher zu zerfallen und spurlos zu verschwinden.

Aus eben diesem Grunde können wir mit einiger Sicherheit schliessen, dass diese zwischen zwei geflochtenen Wänden eingestampften Lehmmauern viel häufiger in Anwendung gekommen sein mögen als die vorfindlichen Reste zu zeigen scheinen, da sie, wie bemerkt, nur bei sehr günstigen Umständen erhalten, im Allgemeinen aber spurlos verschwunden sind.

Zu welcher Zeit diese Art zu bauen in unseren Ansiedlungen in Aufnahme gekommen sein mag, in welcher Weise sich überhaupt die verschiedenen Bauarten: das Flechtwerk mit Lehmbewurf, der Holzbau mit verstrichenen Fugen, und die compacte Lehmmauer daselbst verhalten, ist schwer zu sagen, da in Niederösterreich noch keine Ansiedlung bekannt ist, welche auf eine bestimmte Periode beschränkt wäre. In fast allen finden wir Stein-, Bronze- und Eisengeräthe, manche dauerten bis in die Zeit der Römerherrschaft, andere gingen ein, ehe die Töpferscheibe zu ihnen den Weg fand, noch andere bestehen heute noch. Wer vermöchte unter solchen Umständen zu sagen, das Stück gehöre dieser oder jener Zeit an?

Vielleicht gewinnen wir später einmal Anhaltspunkte für eine derartige Untersuchung; aber schon jetzt verschafft uns die Betrachtung an sich so unscheinbarer Dinge, wie es diese Lehmbrocken sind, eine bessere Anschauung von der Wohnlichkeit der Häuser unserer Vorfahren, deren innere Räume gewiss nicht mehr und nicht weniger behaglich waren, als die dielenlosen, nur durch kleine Fensterchen erleuchteten Gemächer unserer Bauern noch vor einem Menschenalter, theilweise sogar noch jetzt, und z. B. bei unseren slovakischen Nachbarn jenseits der March noch ganz allgemein sind. Diese Wohnräume waren aber auch gewiss nicht schlechter als die der Landbevölkerung Italiens in derselben Zeit und als die Insulae, jene verrufenen abscheulichen Gebäude, welche das gemeine Volk Roms noch in der Kaiserzeit zu bewohnen gezwungen war.

Die Analogie zwischen den Wohnungen in unseren prähistorischen Ansiedlungen und denen der heutigen slavischen

Digitized by Google

Bevölkerung an der March in der Gegend ihres Zusammenflusses mit der Thaya gestattet jedoch nicht nur einen so allgemeinen Vergleich, wie er eben gemacht wurde, sondern geht noch tiefer. Denn noch heute finden wir in den dortigen Dörfern die beschriebenen Mauern in den kleinen Häusern der Landbevölkerung; kein Stein, kein Ziegel findet da Verwendung. Zwischen zwei Wände aus Brettern wird der mit Spreu vermengte Lehm eingestampft; wenn er trocken ist, werden die Bretter entfernt und die Mauer ist fertig. Darüber kommt sodann das Dach aus Schilf oder Stroh. Ohne Zweifel werden wir in den Häusern dieser Gegend noch manche andere Analogien, und wahrscheinlich die treuesten Repräsentanten einer uralten Bauart finden.

Es erübrigt mir nur noch, meinem Thema gemäss einiges über die Ornamentirung des Hauses, nicht über die durch Hausgeräthe bewirkte, sondern über die, wenn ich so sagen darf, architektonische zu bemerken.

In welcher Weise die Mammuthjäger an der Thaya ihre in den Löss gegrabenen Höhlen architektonisch gestaltet und insbesondere ornamentirt haben, vermag ich Ihnen wahrhaftig nicht zu sagen. Obwohl nach den französischen und schweizerischen Funden, die uns, als dieser Zeit angehörig, alljährlich vor Augen geführt werden, die Mammuth- und Renthierjäger einem ebenso kunstsinnigen als kunstfähigen Volke angehört haben sollen, so ist doch in unseren Ländern noch nichts derartiges zu Tage gekommen, und wir müssen uns daher bescheiden, die Mammuthjäger unserer Länder für ganz rohe Menschen zu halten, für die die Erde kein Beispiel mehr trägt und deren Kunstsinn noch in anderen, mehr thierischen Trieben schlummerte.

Freundlicher, wenn auch immerhin noch dürftig gestaltet sich das Bild in der späteren Zeit.

Bei der Durchgrabung des grossen Grabhügels bei Zegersdorf kamen Lehmstücke zum Vorschein, über welche Graf von Mannsfeld, welcher die Durchgrabung vornehmen liess, in folgender Weise berichtet:[1])

„Schliesslich wurden an der südlichen Holzwand, zunächst dem natürlichen Erdreiche, Massen von ungebranntem,

[1]) Siehe Mittheil. d. Anthrop. Gesellsch. IV. Band, S. 179.

Digitized by Google

jedoch bearbeitetem Thon gefunden, deren Totalform zu constatiren unmöglich war. Die darauf lastende Erdschichte von drei Klafter und die Jahrhunderte oder Jahrtausende haben leider jeden Anhaltspunkt zur Beurtheilung dieses sonderbaren Gebildes verwischt. Die Entfernung des umgebenden Materiales von der ungebrannten Masse dieser Thonstücke war so schwierig, dass nur an einzelnen Fragmenten die ursprüngliche Form erhalten werden konnte und von diesen zerfielen fast alle nach einiger Zeit an der Luft.

„Eine dürftige, kaum auszuführende Beschreibung muss die Stelle der Anschauung dieser Spuren roher Kunstthätigkeit ersetzen. Diese Thongebilde waren durchwegs von einer Stärke und Mächtigkeit, welche jeden Gedanken an unvollendete Töpfe ausschliessen musste, und bestanden in mehrzölligen Stücken, welche an einer oder zwei Seiten mit Verzierungen und Farben versehen waren. Einige Stücke zeigten zwei bis drei Glieder oder Wandungen, welche sich in einem Eckpunkte vereinigten.

„Das besterhaltene Fragment bildete zwei Wandungen, jede einen halben bis einen Zoll stark, parallel von einander auf circa zwei Zoll entfernt; eine Stirnseite verband diese zwei Wände, welche gegen aussen eine Eckverzierung trägt, einer Schnecke oder dem rohen Typus eines jonischen Säulencapitäls nicht unähnlich, Spuren von einer dunklen Bemalung sind an mehreren Stellen ersichtlich.“

Es ist bedauerlich, dass trotz der angewendeten Sorgfalt keine grösseren Stücke, welche mehr Aufschluss gegeben hätten, gerettet werden konnten. Es genügt indessen, dass jeder Gedanke an unvollendete Töpfe ausgeschlossen werden musste und dass daher nichts anderes erübrigt, als diese ornamentirten Lehmbrocken für Bestandtheile eines Hauses zu erklären, das in der Nähe des Grabhügels gestanden, vielleicht demjenigen angehört haben mag, zu dessen Ehren der Hügel errichtet wurde.

Von der Beschreibung, die der Berichterstatter gibt, greife ich noch ganz insbesondere die Stelle heraus, wo gesagt wird, dass eine Seite gegen aussen eine Verzierung trägt, einer Schnecke oder dem rohen Typus eines jonischen Säulencapitäls nicht unähnlich. Halten wir nun dagegen die mehr-

Digitized by Google

erwähnte Hausurne aus dem Albaner Gebirge [1]) und das Bruchstück einer ähnlichen Hausurne aus den römischen Gebäuderesten bei einem Pfahlbau im Rhein, [2]) vergleichen wir die spiralförmigen Verzierungen an der Aussenseite dieser beiden Hausurnen mit den einer Schnecke nicht unähnlichen Ornamenten an den Lehmstücken des Zegersdorfers Tumulus, so fällt mit einem Male Licht auf diese letzteren, und wir müssen in ihnen ähnliche Ornamentstücke des prähistorischen Hauses erkennen, wie sie uns jene beiden Hausurnen in kleinem Maassstabe vor Augen führen.

Derartige ornamentirte Wandbewurfsstücke mögen auch die ziegelsteinartigen Bruchstücke mit eigenthümlichen Verzierungen sein, welche kürzlich bei den, durch F. v. Hochstetter veranlassten Ausgrabungen auf dem Hallberge bei Hallstatt in unmittelbarer Nähe des berühmten Grabfeldes gefunden wurden. [3]) Diese ornamentirten ziegelartigen Bruchstücke wurden allerdings bei einem Grabe gefunden, da aber der Abhang des Hallberges überdeckt ist mit einer zahlreiche Topfscherben, Knochen von Hausthieren enthaltenden Culturschicht, so sind diese Bruchstücke bei dem Grabe offenbar nur auf secundärer Lagerstätte gewesen, und gehören mit den Topfscherben, Knochenresten, abgerundeten Granitstücken (Schleifsteinen oder Mühlsteinen) zu den Abfallsresten, welche von oben über den steilen Abhang hinabgeworfen wurden, und sie rühren wohl von durch Feuer zerstörten Wohnhäusern her.

Ich darf mich, um darauf hinzuweisen, dass bei den Germanen derartige Ornamente an den Häusern üblich gewesen sein müssen, noch einmal auf die bereits citirte Stelle bei Tacitus [4]) berufen, in der er sagt: „quaedam loca diligentius illinunt terra ita pura ac splendente, ut picturam ac lineamenta colorum imitetur". Hiezu stimmt auch die Bemerkung des Grafen Mannsfeld, dass er an manchen Stellen Spuren einer dunklen Bemalung beobachtet hat.

Ich selbst fand bei meinen archäologischen Untersuchungen trotz steten aufmerksamen Vorganges nur sehr wenige analoge

[1]) Abgebildet in Lindenschmit, Alterthümer unserer heidn. Vorzeit, I. Bd., X. Heft, Taf. 3, Fig. 3, 3.

[2]) Abgebildet ebenda Fig. 4.

[3]) Mittheil. der Anthrop. Gesellsch. VII. S. 307.

[4]) Germania, cap. XVI.

Digitized by Google

Stücke, und auch diese in einem so reducirten Zustande, dass sie einen sicheren Schluss nicht gestatten und man wohl annehmen muss, dass die Ornamente des Zegersdorfers Tumulus dem Hause eines Bevorzugten angehörten, und die übrigen Häuser im Allgemeinen diesen Schmuck nicht trugen.

Um so mehr war ich überrascht, als ich bei einer meiner archäologischen Excursionen genau dasselbe Ornament an der Aussenseite des Hauses noch heute in Uebung fand, und zwar in eben derselben Gegend, in welcher ich auch auf die oben geschilderte primitive Bauart der Häuser mittels gestampfter Lehmmauern gekommen bin. Es sind dies die slavischen Dörfer Turniz und Teiniz an der March, in der Nähe von Lundenburg, welche solche Erscheinungen bieten, und man kann sich überhaupt kaum Orte denken, welche in der Anlage auf der Anhöhe, im primitiven Bau ihrer Häuser, in ihrem ganzen Wesen den Charakter der prähistorischen Ansiedlungen so treu bewahrt haben wie diese slavischen Dörfer.

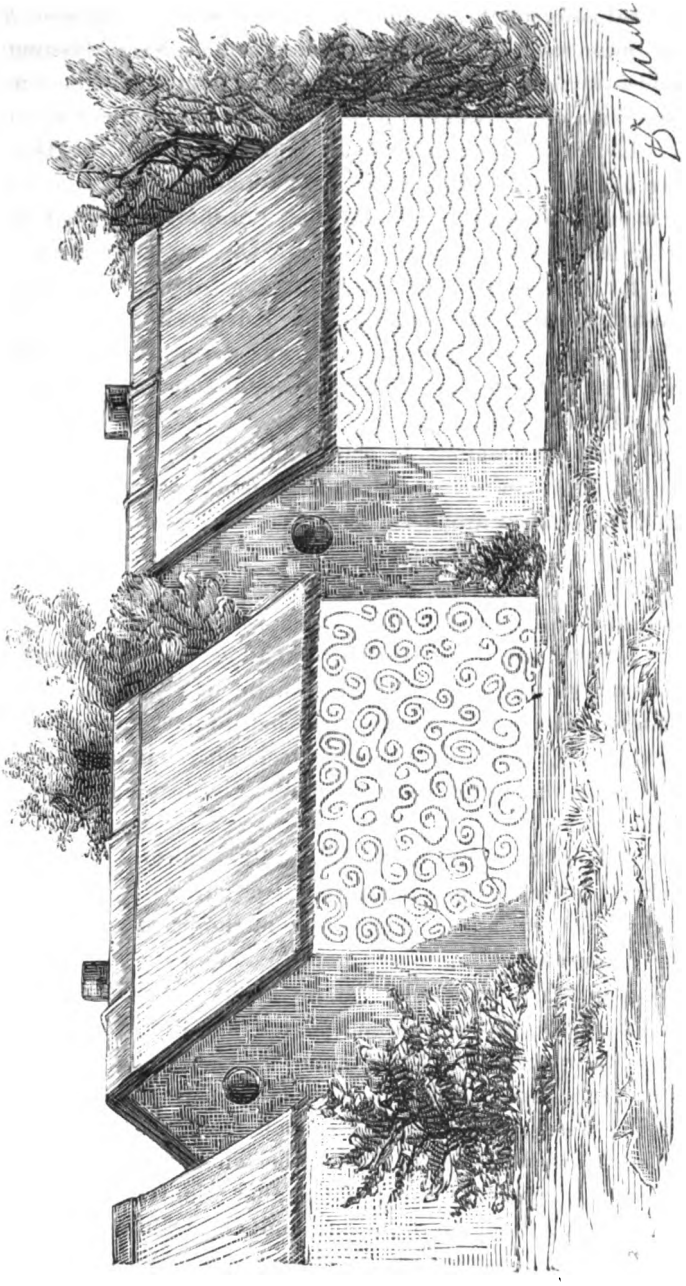
Was nun die Ornamentik der Häuser betrifft, so tragen dieselben auf der Vorderseite über einer weissen Kalktünche einen bunten, aber doch sehr freundlichen Farbenschmuck von Blumen und Guirlanden über den Fenstern und Thüren, und zwar in so kindlicher Auffassung und primitivem, nach buntem Farbenwechsel strebendem Geschmacke, dass beispielsweise die einzelnen Blätter der Blumen verschiedene Farben haben. Diesem primitiven Geschmacke entspricht auch die keineswegs geschmacklose, doch grellfarbige Kleidertracht der Männer, und ganz insbesondere der Umstand, dass diese viel geputzter sind als die Frauen.

Die wirklich prähistorischen Ornamente findet man an der Rückseite der in der oben beschriebenen prähistorischen Weise gebauten Häuser. Dieselben tragen hier einen Lehmanwurf und in diesen sind spiralförmige und wellenförmige Linien mit dem Finger eingestrichen, ganz so, wie uns erstere die mehrerwähnte Hausurne, letztere beispielsweise die römischen Graburnen vom Bürglstein bei Salzburg zeigen, und wie sie beide die nebenstehende Zeichnung zu versinnlichen sucht.

Aehnliche Ornamente an den Häusern sollen mündlichen Mittheilungen zufolge auch in Ungarn noch vorkommen.

Es wäre nun aber gewiss unstatthaft, wenn man aus dem Umstande, dass bei den Bewohnern einiger slavischer

Digitized by Google



Digitized by Google

Dörfer an der Thaya und March noch einige Ornamente aus prähistorischer Zeit im Gebrauche sind, schliessen wollte, dass nun auch alle jene prähistorischen Niederlassungen in Niederösterreich, in welchen jene Ornamente und ihnen analoge Erscheinungen vorkommen, slavischen Ursprunges sein müssen.

Es ist dagegen vorerst zu bemerken, dass die Bewohner jener Dörfer, zu denen auch noch Landshut, Ober- und Unter-Themenau, Rabensburg, Hohenau, Bernhardsthal und Ringelsdorf gehören, nicht endogen sind. Die ganze Gegend, in der sich die genannten Orte befinden, wurde im vorigen Jahrhunderte durch die Einfälle der Kuruzzen aus Ungarn entvölkert und öde gelegt und zu deren Wiederbesiedlung Croaten herbeigezogen, deren Nachkommen die Bewohner dieser Dörfer sind.

Was die Ornamente selbst anbelangt, so sehen wir das eine, ältere, nämlich das Spiralornament während der Bronzezeit durch ganz Europa verbreitet, und es bedarf daher keines Wortes mehr, dass es nicht einem Volke allein eigenthümlich ist, und dass aus seinem Vorkommen allein nicht auf ein bestimmtes Volk geschlossen werden kann.

Nicht anders ist es mit dem jüngeren, dem sogenannten Wellenornamente. Die Archäologen der Hauptstadt des jetzigen deutschen Reiches, darunter ein berühmter Name, verharren zwar darauf, dass es ein specifisch slavisches Ornament sei und namentlich die Burgwallfunde Nordostdeutschlands charakterisire.

Allein so sehr man sich hüten muss, von einzelnen Vorkommnissen allgemeine Schlüsse zu machen, ebenso unstatthaft ist es andererseits, allgemeine Erscheinungen allzusehr einzuschränken.

Das Wellenornament ist so recht ein Kind der Töpferscheibe, das gewissermassen spontan aus der Anwendung derselben sich erzeugt. Hält man ein mehrzinkiges Geräth mit fester Hand an das eben fertige Gefäss, so dass es, wenn die Scheibe wieder lauft, feine Furchen zieht, so erhält man ein aus mehreren parallelen Linien bestehendes, um das Gefäss laufendes gerades Band; fährt aber die Hand während der Drehung mit dem Geräthe auf und ab, während sie sonst an derselben Stelle verharrt, so entsteht das Wellenornament, zu dem sich dann noch ein drittes verwandtes Ornament

Digitized by Google

gesellt, indem mit demselben Geräthe in schräger Lage Punkte in das Gefäss gedrückt werden, während dasselbe sehr langsam gedreht wird. Der Bronzezeit ist das Wellenornament fremd, weil ihr die Töpferscheibe fremd ist; zu uns gelangte es zugleich mit der Töpferscheibe und den fremden Gefässformen aus dem Oriente, wo es in den auf alter Stufe stehen gebliebenen Töpfereien Kleinasiens, in denen zum Theile sogar noch ohne Töpferscheibe gearbeitet wird, noch heute neben seinen verwandten Ornamenten im Gebrauche ist.

Sie sehen hier eine kleine unglasirte Vase aus einer Töpferei in Kleinasien (Dardanellen), welche die erwähnten Arten der Ornamente an einem Stücke vereint zeigt.

Betreffs der prähistorischen Ansiedlungen in Stillfried und auf dem Leisser Berge habe ich die Thatsache festgestellt, dass sich das Wellenornament an den zwischen den Ziegeltrümmern der römischen Castelle zerstreuten Gefässscherben und zugleich mit Scherben aus terra sigillata findet. Besonders charakteristisch ist das Wellenornament für die römischen Gräber am Bürglstein in Salzburg, auf deren zahlreichen Urnen es vorwiegend erscheint und neuestens hat es F. v. Hochstetter in den Gräbern in der Lahn bei Hallstatt im Besitze der unbestreitbar germanischen, unter römischer Herrschaft stehenden Bevölkerung (zweite culturgeschichtliche Periode Hallstatts) wiedergefunden.[1]) In gleich zweifelloser Weise kennzeichnet das Wellenornament nach der einstimmigen Ansicht der englischen Archäologen die Zeit der Römerherrschaft in England, und ich begnüge mich daher diesfalls, auf die jüngst beschriebenen Funde von Seaford, bei denen Urnen mit diesem Ornamente und römische Bronzefibeln zugleich vorkamen, zu verweisen.[2])

Das Wellenornament ist also so gut wie das Spiralornament zum Gemeingut geworden und keineswegs etwas specifisch Slavisches. Gegen voreilige Schlüsse aus der Erhaltung dieser merkwürdigen Ornamentirung der Häuser in den slavischen Dörfern an der March sprechen indess schon die

---

[1]) Mittheil. der Anthrop. Gesellsch. VII. S. 317.

[2]) Journ. of the Anthropolog. Inst. of Great Britain and Irel. 1877: Cemetery at Seaford, S. 300, Taf. XVIII, Fig. 2, 3.

Digitized by Google

Funde von Wandbewurfstücken mit derartigen Ornamenten, welche in Ungarn gemacht wurden und insbesondere jene in den Pfahlbaustationen des Sees von Bourget, von denen uns Ernst Chantre in seinem Werke über die Bronzecultur in Frankreich berichtet. Es genügt vor Allem der Hinweis auf die Hausurne aus dem Albaner Gebirge, welche uns ja zuerst mit dieser Erscheinung bekannt machte und zeigt, dass sie im Herzen Italiens ebenso sich findet, wie an der Donau und March und in den Pfahldörfern Frankreichs.

Zur Scythenfrage.

Von

Dr. Fligier.

Durch die archäologischen Berichte des Herrn Hawelka in diesen Mittheilungen und die daran sich anschliessenden Bemerkungen des Herrn Dr. Much sind die alten Scythen wiederum einmal in den Vordergrund gedrängt worden. Ueber die Herkunft derselben sind schon die sonderbarsten Hypothesen aufgestellt worden.

Niebuhr sah in den Scythen Mongolen und hierin ist ihm sonderbarer Weise auch Bökh[1]) gefolgt, obwohl er in der Sprache der Scythen Anklänge an das Iranische gefunden hat. Schafarik, ein sonst vortrefflicher Forscher, wenn er auch nicht mit Kaspar Zeuss verglichen werden kann, erklärte die Scythen für Verwandte der Finnen, wozu er durch die Zusammenstellung des Namens der Scythen mit den Czuden, wie die Finnen von den Slaven benannt werden, veranlasst worden ist. Man kann sich darüber um so mehr wundern, als Schafarik in den scythischen Personennamen reine Iranier erkannt hat, wozu wahrhaftig kein grosser Scharfsinn nöthig war. Wer mit der persischen Geschichte etwas vertraut ist, wird in den scythischen Namen *Ariapithes, Ariantas* (der altpersisch *„airyavañt"* lauten würde) leicht Iranier erkennen.

Schafarik findet die Erklärung dafür in dem langen Verkehre der Scythen mit den iranischen Sarmaten, wobei er

[1]) Bökh. Corpus inscriptionum graecarum III. p. 109.

Digitized by Google

übersehen hat, dass Scythen und Sarmaten nach Herodot IV, 117 sich der Dialekte einer und derselben Sprache bedient haben. Kurze Zeit darauf hat Kaspar Zeuss, dieser unsterbliche Forscher und Begründer der alten Völkerkunde, den iranischen Charakter der scythischen Sprache erwiesen.

Durch die anthropologischen Bemerkungen des Hippocrates veranlasst hat dagegen Prof. Karl Neumann[1]) in Breslau, die Scythen noch einmal zu Mongolen machen wollen, ohne vom Mongolischen etwas zu verstehen. Der ethnologische Theil des sonst guten Buches fand in dem Petersburger Orientalisten Schiefner den verdienten Richter.

Die vergleichende Sprachforschung, welche in dieser Zeit durch die Schüler und Nachfolger Franz Bopps einen grossen Aufschwung nahm, hat auch die scythischen Sprachreste berücksichtigt.

Den Namen des scythischen Weisen *Anacharsis* hat Leo Meyer[2]) aus sanskrit *anagha* + *ṛshi* gedeutet. In den Namen der drei scythischen Brüder *Leipoxais, Arpoxais* und *Kolaxais* hat Ebel[3]) *ksaya* (herrschend) erkennen wollen, so dass *Kulaxayas,* der Herrscher des Geschlechts, *Lêpaxayas,* etwa der gesalbte König, und *Arbhaxayas,* der kleine Herrscher heissen würde, was allerdings noch zu bezweifeln ist.

Massgebend für die Scythenfrage wurde die gründliche Arbeit[4]) Prof. Müllenhoff's in Berlin.

Müllenhoff hat nachgewiesen, dass von ungefähr sechzig scythischen Namen und Vocabeln, die Herodot überliefert, etwa ein Viertel vollständig und reichlich, ein anderes Viertel so weit erläutert werden kann, dass sie die iranische Abkunft des Volkes hinlänglich beweisen.

Namen, wie *Arsakes,* altpersisch *Arsaka, Badakes* von *vad,* „schlagen", *Orontes* „der schnelle", altbactrisch wohl *aurvañt,* sind rein iranisch.

Die scythische Heerd- und Feuergöttin *Tapiti,* eine in allen iranischen Sprachen geläufige Femininbildung (Müllenhoff

---

[1]) Neumann. Die Hellenen im Scythenlande. Berlin. 1855.
[2]) Kuhns Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung V, 162.
[3]) Ebenda VI, 604.
[4]) Müllenhoff. Ueber die Herkunft der pontischen Scythen und Sarmaten. Monatsberichte der Berliner Akademie. 1866. p. 549 bis 576.

Digitized by Google

p. 558) ist von *tap*, „brennen, leuchten" abzuleiten. Der Consonantismus der scytho-sarmatischen Sprache weicht nicht vom altbactrischen und altpersischen ab. Das ursprüngliche *s* ist in *h* und das ursprüngliche *h* in *z* umgewandelt; ebenso kommt das iranische *sp* für altes *kv*, *çv* vor, abgesehen von anderen Uebereinstimmungen der scytho-sarmatischen Sprache mit den iranischen Dialekten.

Trotz der vortrefflichen Untersuchungen Müllenhoff's hat Cuno[1]) einen unglücklichen Versuch unternommen, aus diesen iranischen Scythen Slaven zu machen. Gegen diese Ansicht spricht gerade das iranische Lautsystem in der Sprache der Scytho-Sarmaten. Das Slavische verflüchtet weder das ursprüngliche *s* in *h*, noch auch kennt es das iranische *çp* für ursprüngliches *kv*; und dies allein reicht hin, um, wie Müllenhoff sagt, Slaven von jenen Iraniern abzuleiten, zu verbieten.

Cuno hat sich zu dieser Annahme durch den Umstand verleiten lassen, dass auf das grosse Volk der Scythen zum Theil in denselben Gebieten das grosse Volk der Slaven gefolgt ist. Aus Herodot IV, 81 geht aber hervor, dass die Zahl der eigentlichen Scythen gering war. Die unterworfenen Stämme der Alizonen, Karpiden, Sindier, Taurier und Maeoter sind, wie ich es in diesen Mittheilungen[2]) nachgewiesen habe, thracischer Herkunft. Wie gross der Einfluss der unterworfenen und benachbarten freien thracischen Stämme auf die Scythen gewesen ist, kann man auch daraus ersehen, dass eine grosse Zahl der scytho-sarmatischen Eigennamen thracisch ist.

Fünf Könige des bosporanischen Reiches[3]) führen den als thracisch bekannten Namen *Spartacus*, vier den verbreitetsten thracischen Namen *Kotys*, vier heissen *Rheskuporis* (vergl. die thracischen Eigennamen *Bitho-poris*, *Abru-polis* oder *Abru-poris*). *Rhoematalkes* ist gebildet wie thracisch *Sitalkes*. *Pairisades* erinnert an den thracischen König *Berisades*.

---

[1]) Cuno. Die Scythen. Berlin 1871.

[2]) VI. Band, p. 218—221.

[3]) Bökh. Corpus inscriptionum graecarum III, 109 wundert sich über die thracischen Eigennamen, da ja am Pontus keine thracischen Colonien waren. Freilich thracische Colonien gab es dort nicht, sondern eine altangesessene, von den Scythen unterworfene thracische Bevölkerung.

Digitized by Google

Die sarmatischen Namen von seltsamem Aussehen wie *Mukunagos, Kukunagos, Rechunagos, Arguanagos,* die Müllenhoff p. 557 aus dem iranischen Sprachkreise nicht erklären kann, waren vielleicht thracisch.

Da auch fast sämmtliche Ortsnamen der pontischen Gebiete nach meinen Untersuchungen thracisch sind, so ist das ein Beweis, dass die Thracier die älteren und civilisirteren Bewohner dieser Gebiete waren. Nirgends ist aber eine Spur von Slaven zu entdecken. Wenn nördlich von den thracischen Maeotern und Valern (vergl. die Stadt Vala in Thracien) von Plinius Sirbi genannt werden, so beweist das noch nicht, dass die Anwohner des Pontus Slaven waren.

Es ist ja nur zu wahrscheinlich, dass die Völker im Norden Slaven zu Nachbarn gehabt haben. Ist dies der Fall, dann müssen auch im Slavischen iranische Elemente sich vorfinden. Dieselben finden sich wirklich vor, wenn auch nur in einer geringen Zahl. Das russische *sobaka* „Hund" stammt vom iranischen *çpâ* „Hund", *çpaka* „hundartig". Wahrscheinlich ist die Entlehnung aus dem Scythischen, denn aus einer verstümmelten Glosse des Hesych παγ αίη κύων σκυθιστί[1]) geht hervor, dass auch die Scythen den Hund so benannten im Gegensatz zu den Osseten, den Nachkommen der sarmatischen Alanen, welche *khuj* (dig. *khug,* tag. khuds) sagen.

Das polnische *kord* „Schwert" (ungarisch *kard,* altnordisch *kordi*) ist auf neupersisch *kârd,* altbactrisch *kareta* „Messer, Sachs", von *karet* „schneiden", zurückzuführen.

Das polnische *kaleka* „Krüppel", russisch *kalika* „elend" stammt vom persischen *kâlak.*[2]) Die Grabdenkmäler des südlichen Russlands heissen im Kleinrussischen und Polnischen *kurhany* (von *kurhan*) cfr. persisch *gôrkhâneh,* „Grabdenkmal". Polnisch *bohatyr,* „Held", stammt vom persischen *behadur,* kann aber auch durch das Medium der türkischen Sprache vermittelt worden sein, da auch im Türkischen der Held *behâder* heisst und ebenfalls aus dem Persischen entlehnt ist. Serbisch *ozdaha,* persisch *azdahâ,* altbactrisch *azi dahâka,* eigentlich „die verderbliche Schlange", der Name eines

[1]) cfr. Müllenhoff p. 576.

[2]) Miklosich. Die Fremdwörter im Slavischen. Denkschriften der Wiener Akademie, XV. Band.

Digitized by Google

Tyrannen, der nach der iranischen Sage die Welt 1000 Jahre bedrückte: auch serbisch *div*, „Riese", von persisch *dêv*, altbactrisch *daêva*, scheint ebenfalls erst spät, wahrscheinlich während der türkischen Herrschaft entlehnt zu sein.

Freilich kann die Zahl der iranischen Elemente im Slavischen einst viel zahlreicher gewesen sein, da Sprachen einstens aufgenommene Bestandtheile wieder verlieren und neue Entlehnungen aufnehmen; jedenfalls beweisen sie soviel, dass die Slaven einst Iranier zu Nachbarn gehabt haben.

Der Name der Sirbi bei Plinius und Ptolemaeus beweist nichts, da auch in Lycien Sirbis sich vorfindet und die Lycier nach Strabo Stammverwandte der pontischen Kimmerier und Treren waren. Der alten Literatur ist dieser Name zur Bezeichnung der Slaven ganz fremd. Zuerst erscheinen die Slaven in der lateinischen Literatur unter dem Namen der Veneder. Ebenso heissen sie bei den Schriftstellern des sechsten und siebenten Jahrhunderts. Bei Procop heissen sie Sclavini, Antae und Spori, bei Jordanis Winidae, Veneti, Sclavini, Antes, bei Agathias Sclavi. Bei Vibius Sequester, kommt der Name Servetii zuerst vor. Schafarik hat in den Spori des Herodot den Namen der Serben entdecken wollen, da er sowohl den übrigen griechischen Schriftstellern als auch den Slaven selbst fremd ist. Nach Procop ist es ein alter Name und wird wahrscheinlich entweder thracischen oder scythischen Ursprungs sein.

Wir glauben daher, dass die Slaven erst nach ihrer Einwanderung in die Balkanhalbinsel Serben benannt worden sind, um so mehr, als mehrere Jahrhunderte vor ihrem Erscheinen in Pannonien ein Ort Serbinum von Ptolemaeus und Serbetium in den Itinerarien genannt wird.

Ich bedauere hier, mit unserem unermüdeten Archäologen Herrn Dr. Wankel nicht übereinstimmen zu können — so gern ich es wünschte — der in den Sirbi des Plinius und in den Anwohnern des Pontus Slaven sieht.

Von den beiden als slavisch angeführten Ortsnamen Phanagoria (nach Dr. Wankel von *pani* „Herrin" und *gora* „Berg") und Panticapaeum ist der erste bekanntlich griechisch; der zweite, wie ich in diesen Mittheilungen IV, p. 220 nachgewiesen habe, thracisch. Die Zusammenstellung der pontischen Treren mit den slavischen Drevljanern des russischen Chronisten Nestor ist mit aller Entschiedenheit zurückzuweisen, denn abgesehen von

Digitized by Google

der zeitlichen Entfernung zwischen den Treren, die schon im achten Jahrhundert v. Chr. auftreten und den Drevljanern des Nestor (der etwa von 1056—1116 lebte), deren Name sehr spät auftaucht und von ihren zufälligen Sitzen in waldreichen Gegenden herstammt, sind die Treren nach dem Urtheile Strabo's gleich allen Thraciern Stammverwandte der Lycier und der übrigen Kleinasiaten; so viel wissen wir aber schon aus den von Savelsberg[1]) entzifferten lycischen Inschriften dass das Lycische im Lautsystem nicht zum Slavischen gestellt werden kann.

Unter den scythischen Völkern ist somit eine grosse Zahl von thracischer Herkunft gewesen. Beim Andrange der Sarmaten, der keltischen und germanischen Horden flohen diese Thracier zu den stammverwandten Daciern und verschafften dadurch dem dacischen Reiche die hohe Bedeutung im Kampfe mit den Diadochen, später mit den keltischen Bojern und zuletzt mit den Römern. Wir haben directe Zeugnisse, dass auch die Scythen in den Daciern aufgegangen sind, wie ich es schon einmal gezeigt habe.

Strabo erzählt, dass noch zu seiner Zeit Scythen sich mit thracischen Völkern gemischt haben und Aurelius Victor nennt unter den Daciern des Decebalus Saken, d. h. Scythen, denn auch die asiatischen Scythen wurden Saken von den Persern genannt.

Es ist daher nicht richtig, wenn Herr Dr. Much behauptet, dass die Scythen räthselhaft und spurlos verschwinden. Seine Vermuthung, dass Scythen und Gothen vielleicht ein Volk gewesen sind, fällt somit von selbst.

Es wäre wirklich an der Zeit, die von den russischen Archäologen in den Gräbern Südrusslands gefundenen Schädel zu vermessen und mit persischen zu vergleichen. Es dürften sich vielleicht recht interessante Resultate für die Anthropologie ergeben.

Es kann somit als erwiesen gelten, dass die Sarmaten gleich den Scythen Iranier waren, und man kann sich nur wundern,

---

[1]) Savelsberg. Beiträge zur Entzifferung lycischer Inschriften. Bonn. 1874.

Digitized by Google

dass Lagneau,[1]) der sich viel mit ethnographischen Fragen beschäftigt hat, in den Sarmaten noch einmal Slaven sieht, während schon Schafarik in seinen slavischen Alterthümern bedauert hat, früher einmal diesen Fehler gemacht zu haben.

Minder bekannt dürfte es sein, dass auch die Jaxamaten, Roxalanen, Jazygen und Alanen sarmatischer, d. h. iranischer Herkunft gewesen sind.

Die Jaxamaten, deren Namen Müllenhoff p. 568 von altbactrisch *yaz* „opfern, preisen" und einem Ethnicon *matae* deutet, waren nach einem Zeugnisse des Skymnos ein Zweig der Sarmaten. Dieselben verschwinden früh aus der Geschichte.

Die Roxalanen werden meines Wissens zuletzt unter Kaiser Hadrian genannt. Aus dieser Zeit stammt auch das Denkmal des roxalanischen Königs Rasparaganus[2]) in Pola, dessen Name von Müllenhoff als iranisch gedeutet wird.

Mehr interessiren uns die Jazygen, die in der Mitte des ersten Jahrhunderts im nördlichen Ungarn sich niedergelassen haben und eine Plage der benachbarten römischen Provinzen wurden. Ihre Macht wurde durch die Hunnen, Gepiden und Gothen vernichtet; es ist jedoch wahrscheinlich, dass Reste dieses Volkes in den ungarischen Bergen sich erhalten haben. Schafarik will in den ungarischen Jassonen (magyarisch *jászok*) der Neuzeit Nachkommen der alten Jazygen entdeckt haben. Das ist entschieden unrichtig; da *jászok,* lateinisch *jasso,* vom Sing. *jász* oder *íjász* im Magyarischen die Bogenschützen bedeutet.[3]) Ebenso unrichtig ist die Meinung Schafarik's, dass die wilden Jadzwinger Lithauens, bekannt durch die grausamen Kriege mit den Polen, ein anderer Zweig der sarmatischen Jazygen gewesen sind. Die Jadzwinger waren, wie ich es demnächst zeigen werde, ein lettischer Stamm.

Nach den Berichten der alten Schriftsteller[4]) waren die Jazygen Sarmaten. Das beweisen auch ihre Personennamen. *Zizais* leitet Müllenhoff p. 566 von altbactrisch *zi* „treiben,

---

[1]) Lagneau. Les Alanes etc. Revue d'anthropologie 1877.
[2]) Mommsen. corp. inscript. lat. vol. III Nr. 14 und Nr. 32.
[3]) Hunfalvyj. Ethnographie Ungarns. Budapest 1877, p. 244.
[4]) Plinius. ed. Sillig. IV, p. 309. Tacit. Annales XII, 29, Hist. III, 5. Ammianus Marcellinus XVII, 13.

Digitized by Google

wachsen, eifrig sein", und *zaja* „Waffe" ab. *Zinafer* und *Zorsines* gleichfalls von *zaena,* pehlv. *zîn* „Waffe". *Zantikos* von altbactrisch *zan* „kennen, erkennen", wovon *zentu* das Wissen, *Banadaspos* wäre *Vanaṭaspa,* einer, der siegreiche Rosse besitzt. Zu *Babaj* stellt sich *Babas* und *Babos* in den pontischen Inschriften. *Beuga* scheint fremdartig zu sein und wird auch von Müllenhoff nicht erwähnt.

Die letzten iranischen Einwanderer nach Europa waren die Alanen, deren ursprüngliche Sitze in Medien gewesen sein sollen.[1]) Ihre Schicksale, ihre Wanderungen bis nach Gallien und Spanien sind zu bekannt, als dass sie hier ausführlich erzählt werden sollten. — In Spanien wurden in den letzten Jahren Steinbilder gefunden, welche mit den pontischen darin übereinstimmen, dass sie concrete Personen darstellen und als Grabstatuen anzusehen sind.

Herr Dr. Much glaubt, dass nur die Gothen die Verfertiger der bechertragenden Steinbilder am Pontus und in Spanien gewesen sein können, da die Scythen nie die Grenze ihres Gebietes verlassen haben und somit das Vorkommen dieser Steinbilder in Spanien unerklärlich wäre. Durch den Umstand, dass sowohl die pontischen Scythen als auch die Alanen Spaniens iranische Stämme gewesen sind, fällt auf diese archäologische Streitfrage ein neues Licht.

Kleinere Mittheilung.

Die Alanen als Verfertiger der bechertragenden Steinbilder in den Pontusländern und in Spanien.

In dem vorstehenden Artikel spricht sich Dr. Fligier gegen die von mir geäusserte Vermuthung aus,[2]) dass die Gothen und Skythen ein Volk gewesen seien. Meine Aeusserung beabsichtigte nur, die Diskussion darüber anzuregen, und indem Dr. Fligier auf die von mir gestellte Frage antwortete, ist die Absicht auch schon zum Theile erreicht. Hierbei sagt aber Dr. Fligier, dass die Alanen ebensogut die Verfertiger der Steinbilder am Pontus

[1]) Ammianus Marcellinus XXXI, 2.

[2]) Ueber die Steinfiguren auf den Tumulis des südlichen Russland. Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft. VII, S. 193.

Digitized by Google

wie in Spanien gewesen sein können, da sie ein skythisches Volk waren, welches wie die Gothen bis nach Spanien gelangte. Dem gegenüber muss ich jedoch bemerken, dass die Steinbilder sich vorwiegend im Gebiete der Herodotischen Skythen vorfinden, zu denen die Alanen nicht gehören. Alanen werden erst in viel späterer Zeit als Skythen bezeichnet, in der man diesem Völkernamen bereits eine ungemessene Ausdehnung gab. Zudem wird überall die nomadische Natur der Alanen bemerkt, denen schon desshalb eine besondere Pflege der Gräber ihrer Verstorbenen nicht recht zuzutrauen ist, geschweige denn die Befähigung zur Verfertigung der beschriebenen bechertragenden Steinbilder. Aber gerade diesem eigentlichen Gegenstande meiner Abhandlung ist Dr. Fligier ausgewichen, er hat den merkwürdigen Umstand, dass gerade die Gothen eine bechertragende plastische Figur als Griff auf einer goldenen Schüssel ihres Nationalschatzes angebracht haben, dass solche Figuren also für sie eine symbolische Bedeutung haben mussten, weder zu beseitigen noch für die Alanen zu deuten vermocht. Das bechertragende Bild des Gothenschatzes von Petreosa ist indess nicht das einzige im Besitze eines Germanenstammes. Das Kopenhagener Museum verwahrt ein Bronzemesser, welches bei Kaisersberg unweit Itzehoe gefunden wurde. Auch wieder der Griff an demselben zeigt uns eine solche plastische Figur, welche genau wie die pontischen und spanischen Grabstatuen und die goldene Schüssel des Gothenschatzes mit beiden Händen einen Becher vor die Brust hält. Ist diese bechertragende Figur aus dem germanischen Norden etwa auch von den Alanen verfertiget worden?

Dr. Much.

Vereinsnachricht.

Das Präsidium der anthropologischen Gesellschaft spricht aus Zweckmässigkeitsgründen den Wunsch aus, dass alle Correspondenzen und sonstigen Zusendungen direkt an das Sekretariat der Gesellschaft geleitet werden möchten. Es ergeht daher an alle Gesellschaften und Fachgenossen, welche mit der anthropologischen Gesellschaft im Verkehre sind, die freundliche Bitte, ihre Sendungen an die Adresse des gefertigten Sekretärs zu richten.

Dr. M. Much
VIII., Josefsgasse 6.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

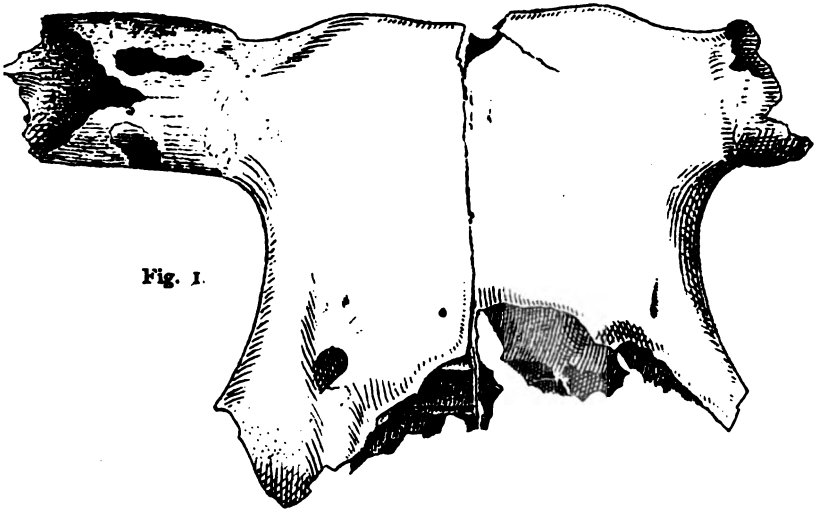


Fig. 1.

Bos taurus brachycephalus
aus dem Laibacher Moor.

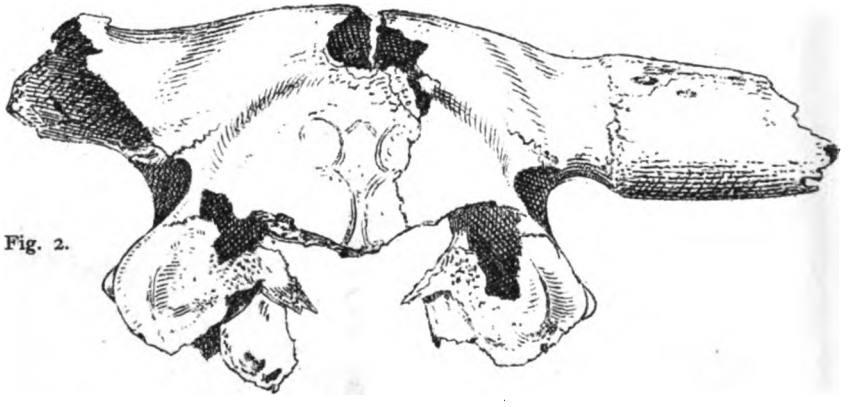


Fig. 2.

Bos taurus brachycephalus
aus dem Laibacher Moor.

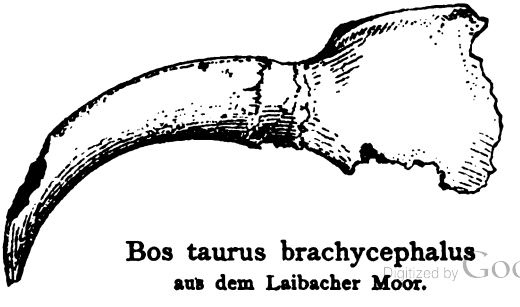


Fig. 5.

Bos taurus brachycephalus
aus dem Laibacher Moor.

Digitized by Google

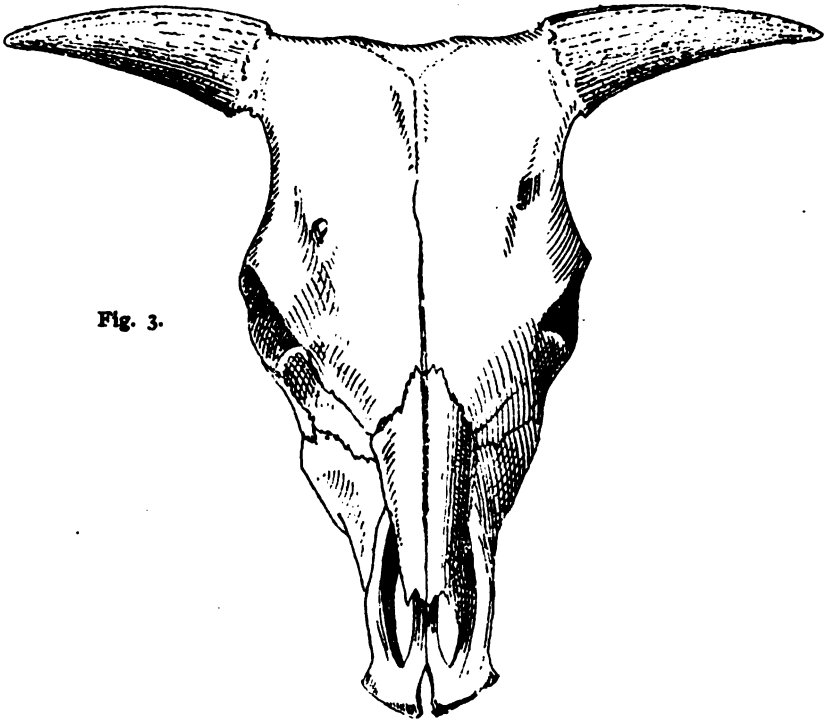


Fig. 3.

Jetztzeitige Brachycephalus-Rasse
(Duxer Stier).

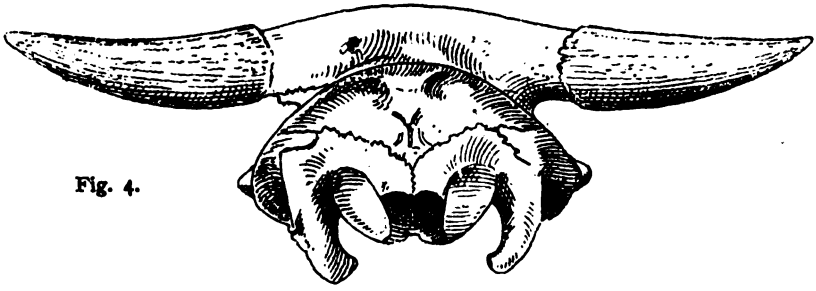


Fig. 4.

Jetztzeitige Brachycephalus-Rasse
(Duxer Stier).

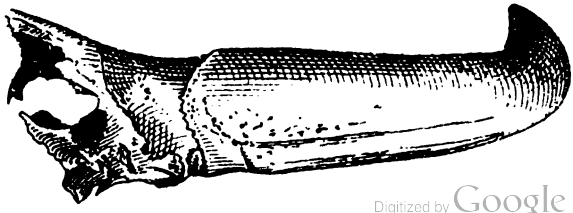


Fig. 6.

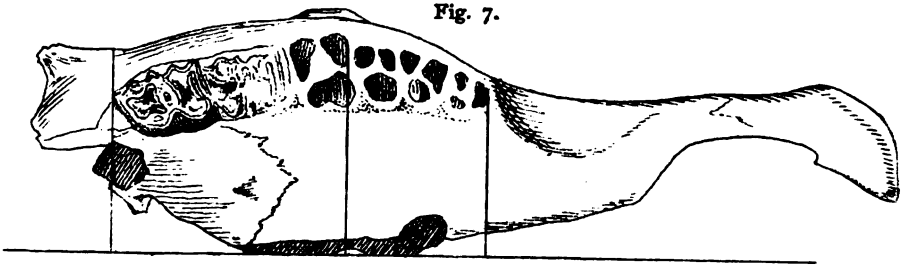
Digitized by Google

Bos taurus brachycephalus

Digitized by Google

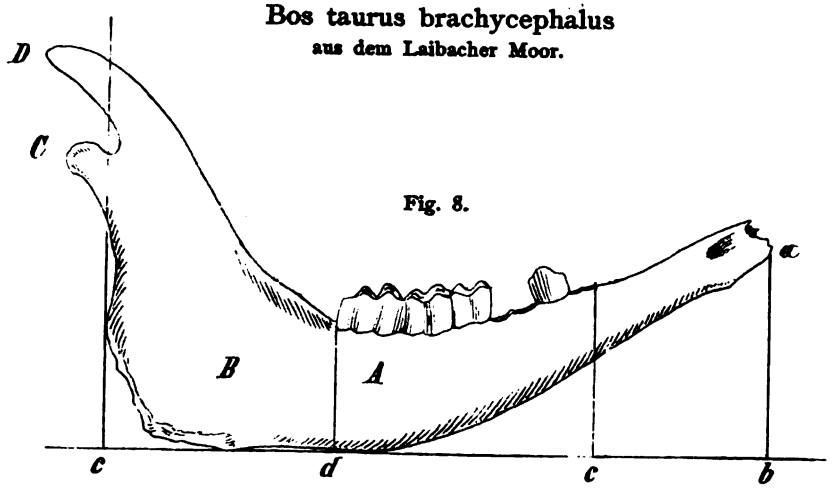
Digitized by Google

Fig. 7.



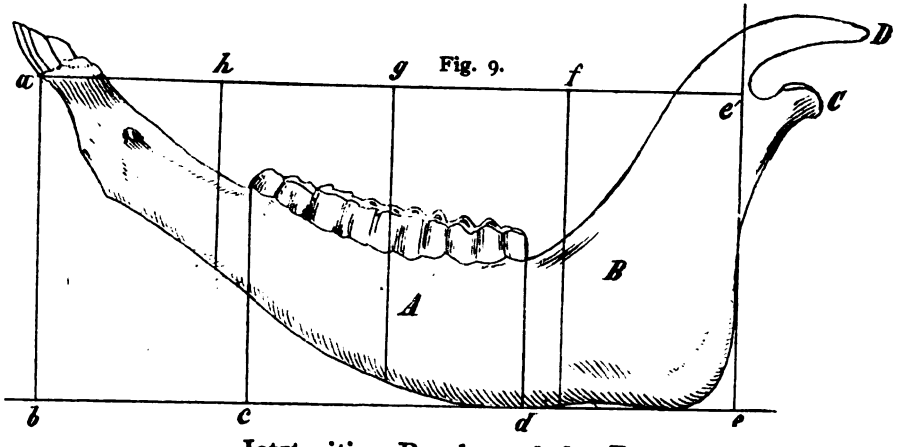
Bos taurus brachycephalus
aus dem Laibacher Moor.

Fig. 8.



Bos taurus brachycephalus
aus dem Laibacher Moor.

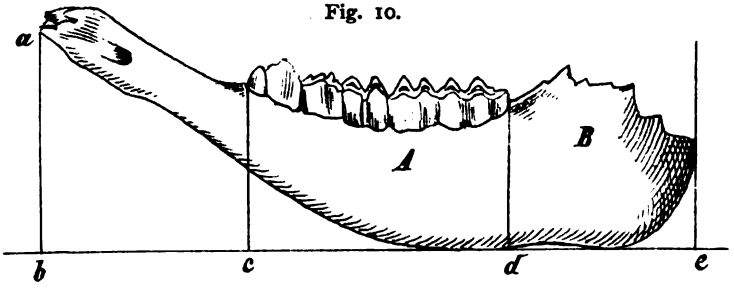
Fig. 9.



Jetztzeitige Brachycephalus-Rasse
(Duxer Kuh).

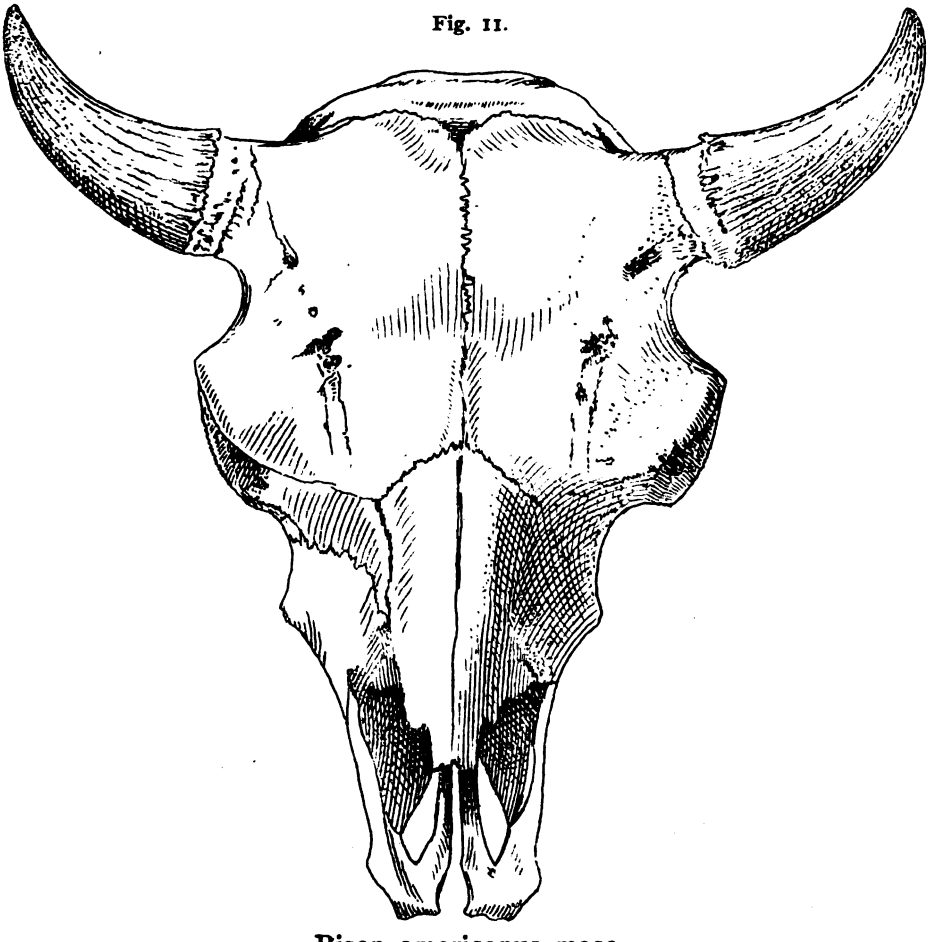
Digitized by Google

Fig. 10.



Bos taurus frontosus
aus dem Laibacher Moor.

Fig. 11.



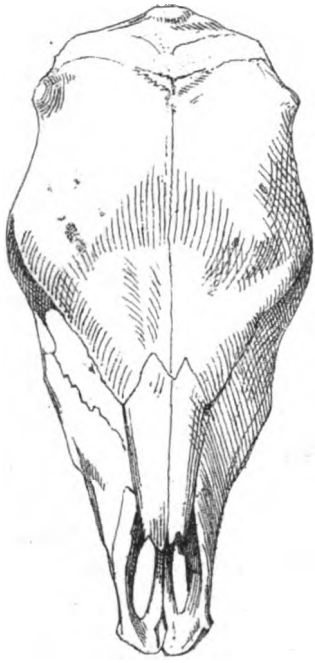
Bison americanus masc.
der Jetztzeit.

Digitized by Google

Digitized by Google

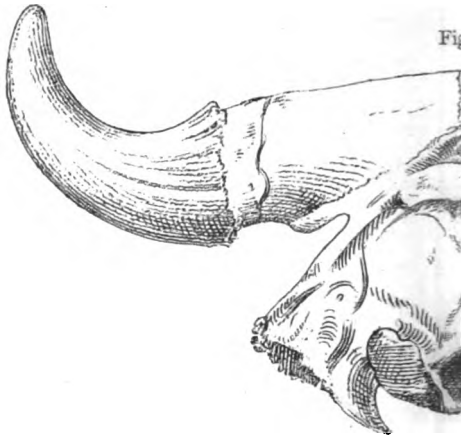
Digitized by Google

Fig. 13.



Neugeborenes Mariahofer Kalb
der Jetztzeit.

Fig

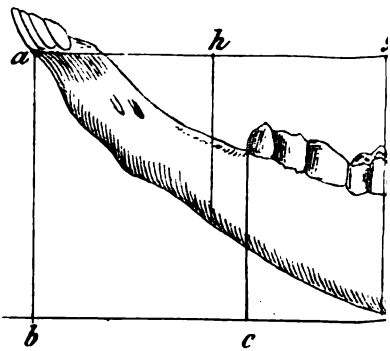


Bison americanus

Fig

Neugeborenes
der J

Fig



Unterkiefer von
der J

Digitized by Google

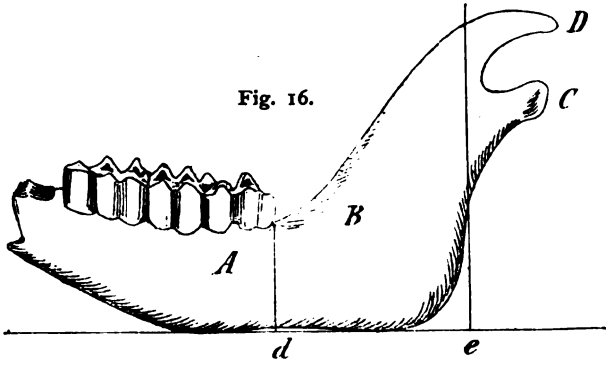
12.

lasc. der Jetztzeit.

14.

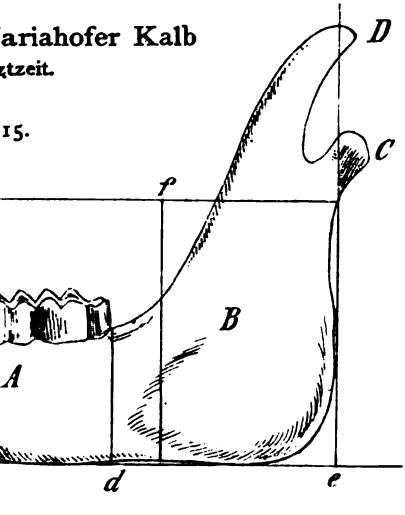
Variahofer Kalb
tztzeit.

Fig. 16.



Unterkiefer von Bison priscus
aus dem Laibacher Pfahlbau.

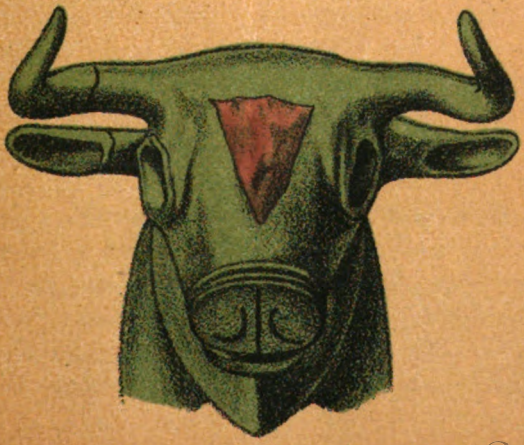
15.



Bison americanus
tztzeit.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

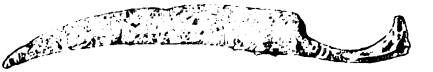
Bernsteinperle mit phönikischer Inschrift.

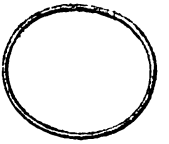
Digitized by Google

Digitized by Google

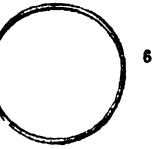
1

2



6 

3

 6

5

5

8

7

4

½ n. G.

nat. Grösse.
Gold.

9

⅛ nat. Grösse.

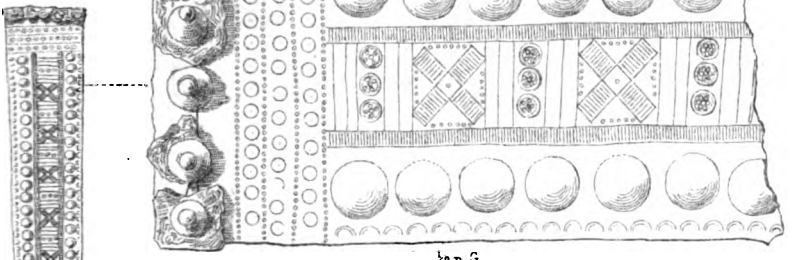
Digitized by Google

Digitized by Google

Schulterband oder Wehrgehänge.

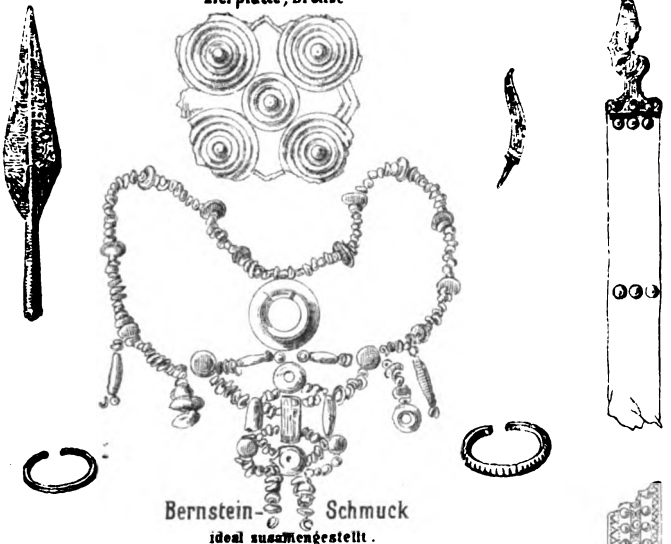
Bronseblech in getriebener Arbeit

1.14m lang
0.06m breit



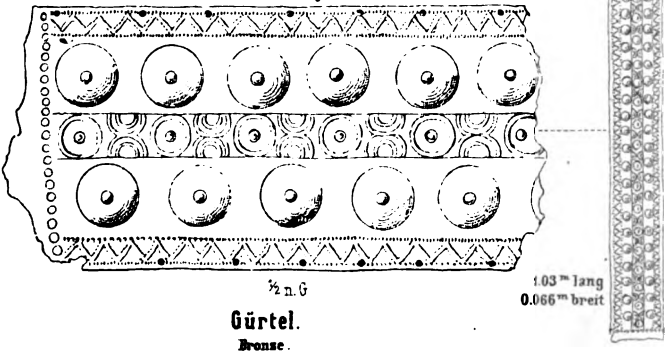
½ n. G.

Zierplatte, Bronse



Bernstein-Schmuck

ideal zusammengestellt.



½ n. G

1.03m lang
0.066m breit

Gürtel.

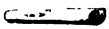
Bronse.

Digitized by Google

Digitized by Google

Thierknochen.

Wetzstein.



Lanzenspitzen und Schwert
aus Eisen.

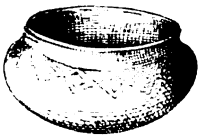
Messer
aus Eisen.

Messer
aus Eisen.

Bronzeringe.

Bronzenadel.

Eisenringe.

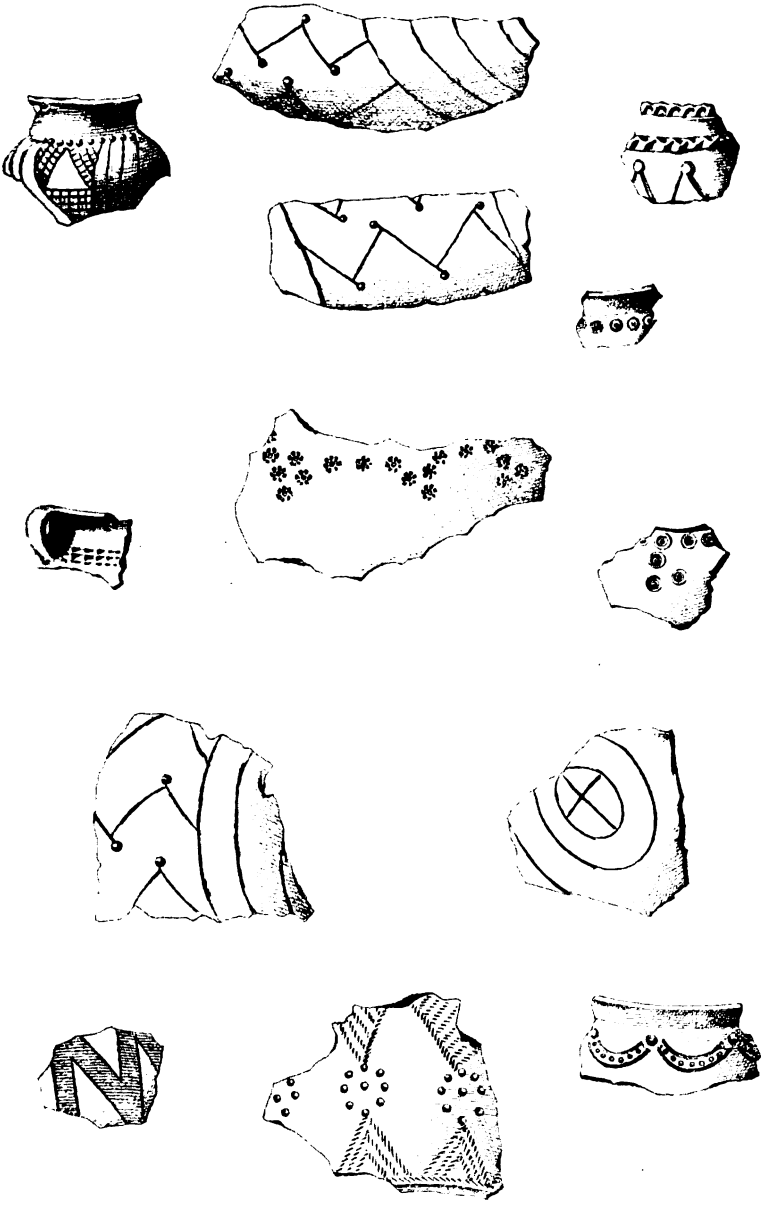


Schale
aus Thon.

Palstab
aus Eisen.

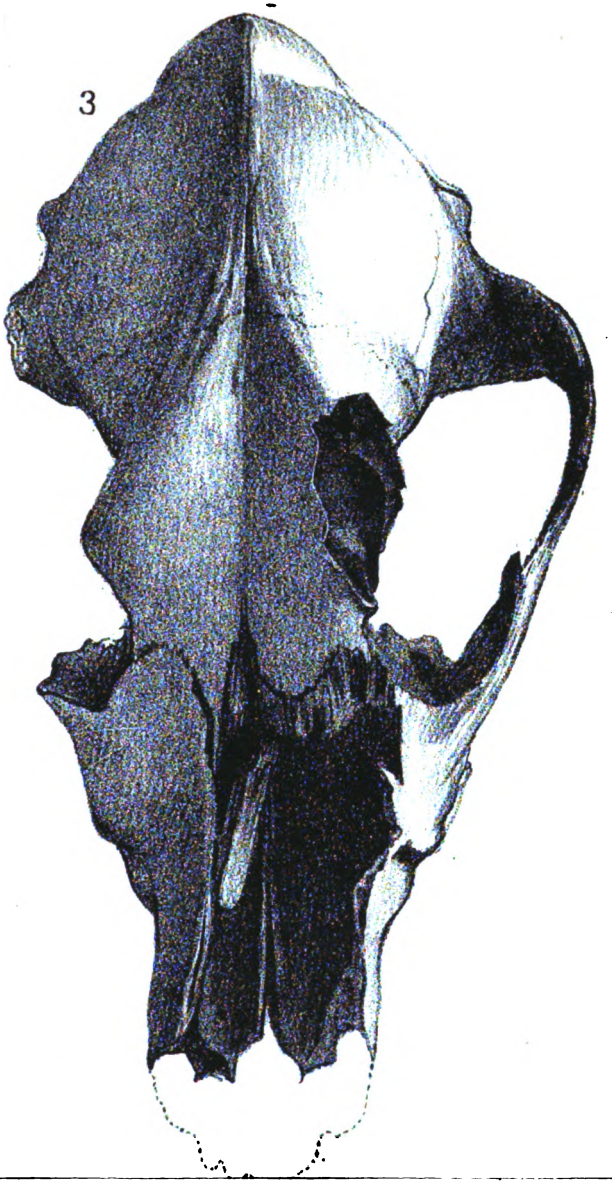
Digitized by Google

Digitized by Google



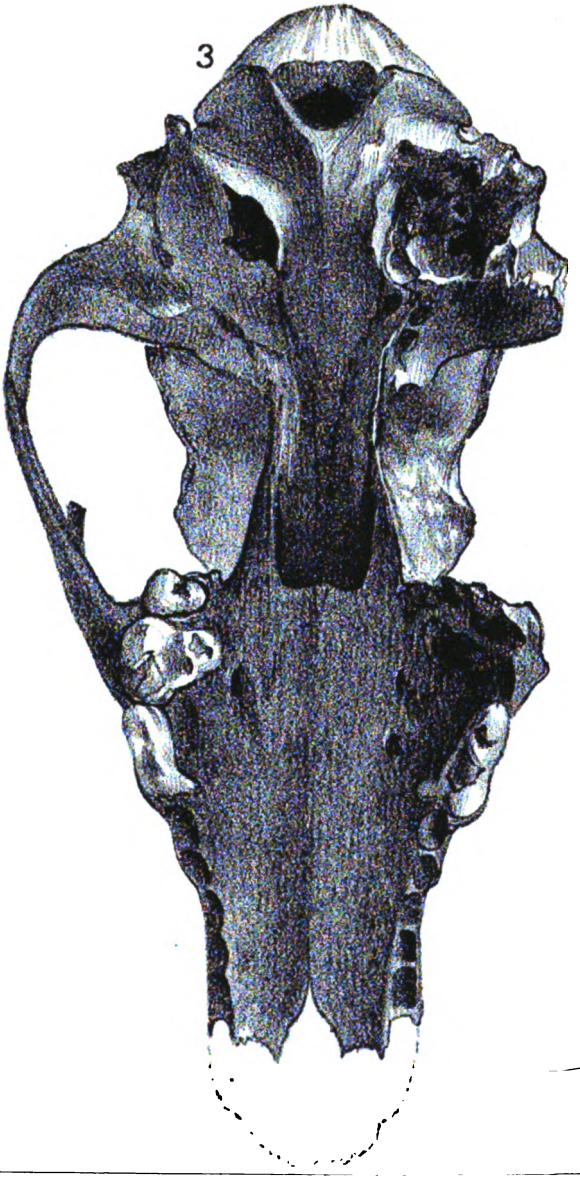
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

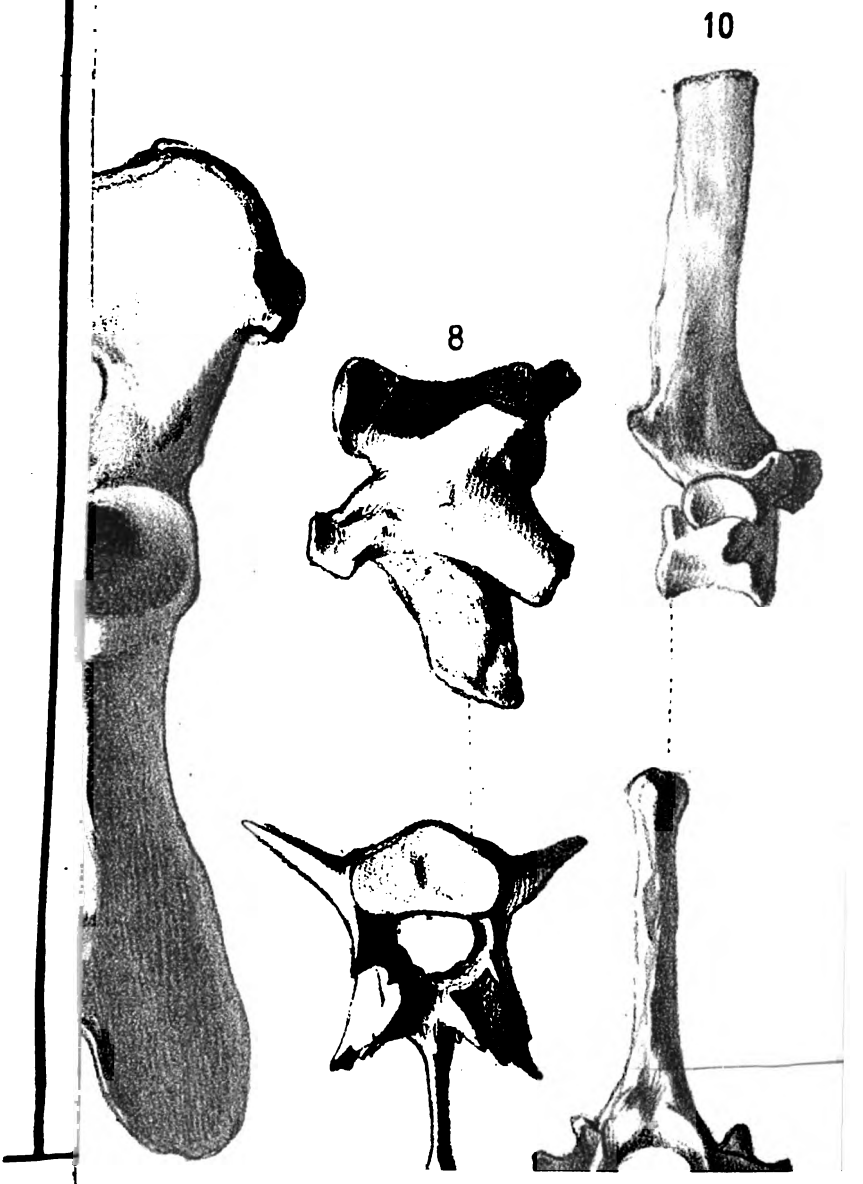


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

MITTHEILUNGEN

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Redigirt

von

Franz Ritter von Hauer, Carl Langer, M. Much,
Friedrich Müller, S. Wahrmann, J. Woldřich.

Band VIII.

Mit 18 Tafeln und 15 einzelnen Abbildungen im Texte.

WIEN.

Karl Gerold's Sohn

1879.

Digitized by Google

Digitized by Google

INHALT.

I. Abhandlungen.

Seite

Benedikt, Moriz. Kraniometrische Mittheilungen. (Mit sechs Abbildungen im Texte.) 95

Deschmann, Karl. Ueber die vorjährigen Funde im Laibacher Pfahlbau. (Mit drei Tafeln.) 65

— Eine heidnische Urnengrabstätte bei Zirknitz in Krain. (Mit zwei Tafeln.) 137

Fischer, H. Mineralogisch-archäologische Studien 8, 148

Fligier. Zur prähistorischen Ethnologie der pyrenäischen Halbinsel . . 277

Hochstetter, Ferdinand von. Gräberfunde bei Dux in Böhmen. (Mit einer Tafel und einer Abbildung im Texte.) 118

— Die Alterthümer von Hradischt 142

Luschan, Felix von. Mittheilungen aus dem Museum der Gesellschaft. (Mit vier Tafeln und drei Abbildungen im Texte.) 82

Much, M. Ueber den Ackerbau der Germanen. (Zur Hochäcker-Frage.) 203

— Ueber die Kosmogenie und Anthropogenie des germanischen Mythus 324

Neudeck, Julius. Germanische Befestigungen des oberen Waagthales in Ungarn. (Mit zwei Abbildungen im Texte.) 273

Teplouchoff, A. F. Archäologische Beiträge aus dem Osten Europas. (Mit einer Tafel.) 360

Tichler, Anton. Ueber prähistorische Wohn- und Begräbnissplätze aus dem mittleren Goldbachgebiete in Böhmen. (Mit einer Kartenskizze.) 1

Wankel, Heinrich. Prähistorische Eisenschmelz- und Schmiedestätten in Mähren. (Mit einer Tafel.) 289

— Ueber die angeblich trepanirten Cranien des Beinhauses zu Sedlec in Böhmen 352

II. Kleinere Mittheilungen.

Fligier. Runensteine in der Provinz Posen 61

— Ueber die Herkunft der alten Meder 62

— Die Nachkommen der germanischen Burgunder 64

— Professor Mantegazza über Eintheilung der Racen. 285

Heger, Franz. Ueber eine seltene Urnenform. (Mit einer Abbildung im Texte.) 366

Digitized by Google

Seite

Hochstetter. Goldringgeld. (Mit einer Abbildung im Texte.) 365
Much, M. Noch ein Wort über Höhlenwohnungen im Löss 131
— Prähistorische Commission der kais. Akademie der Wissenschaften 183
Reinsch, P. F. Felszeichnungen und Inschriften an der atlantischen Küste Nordamerika's. (Mit einer Abbildung im Texte.) 188
Trapp. Häuser und Kleider bei den Croaten in Mähren und Nieder-Oesterreich 184
Wankel. Anthropologische Ausstellung in Moskau 185
Wurmbrand, G. Graf. Ueber behauptete Höhlenwohnungen im Löss bei Joslowitz 128

III. Literaturberichte.

Fligier. A. B. Meyer: Die Kalangs auf Java 196
— Mattei: Études sur les premiers habitants de la Corse 196
— John Earl: On the Ethnography of Scotland 197
— Europaeus: Schliessliche Bestimmung über den afrikanisch dolichokephalen Schädeltypus der Ostjaken und Wogulen, der reinsten Nachkommen der über Nord-Europa einst weit verbreiteten Ugrier 198
— Savelsberg: Beiträge zur Entzifferung lykischer Sprachdenkmäler. I. Theil 286
— Kopernicki: Nowy przyczynek do antropologii przedhistorycznéj ziem polskich 286
— Hunfalvy: Ethnographie von Ungarn 287
— Wentworth Webster: The Basque and the Kelt 287
— Fr. Müller: Grundriss der Sprachwissenschaft 367
— Fr. Müller: Allgemeine Ethnographie 372
S. Adolfo Scander Levi: Alcuni cenni di studi preistorico sulla Savoja 134
Much, M. Martin Wilckens: Form und Leben der landwirthschaftlichen Hausthiere 189
— Mehlis, C.: Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. Dritte Abtheilung 192
— Richard Andree: Ethnographische Parallelen und Vergleiche . . 369
— Dr. C. Mehlis: Die Haubirg im Pegnitzthale 371

IV. Vereinsnachrichten.

Protokoll der Jahresversammlung der anthropologischen Gesellschaft, am 12. Februar 1878 120
Dr. Carl Freiherr v. Rokitansky † 201
Sonstige Vereinsnachrichten 136, 200, 288, 372

Berichtigungen 199

Digitized by Google

VIII. Band. Ausgegeben den 11. März 1878. Nr. 1 u. 2.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber prähistorische Wohn- und Begräbnissplätze aus dem mittleren Goldbachgebiete in Böhmen. (Mit Kartenskizze.) Von Dr. med. Anton Tichler. — Mineralogisch-archäologische Studien. Von H. Fischer. — Kleinere Mittheilungen: Runensteine in der Provinz Posen. — Ueber die Herkunft der alten Meder. — Die Nachkommen der germanischen Burgunder, Von Dr. Fligier.

Ueber prähistorische Wohn- und Begräbnissplätze aus dem mittleren Goldbachgebiete in Böhmen.

Von
Dr. med. **Anton Tichler** in Liboritz.

(Mit einer Kartenskizze.)

(Mitgetheilt von Hofrath Dr. F. v. Hochstetter.[1])

Der bedeutendste dieser Wohnplätze bleibt immer der Rubin. Derselbe liegt nahe bei Dolanka, links von der Strasse von Schaab nach Dolanka. Fährt man mit der Bahn von Saaz nach Podersam, so hat man den Berg kurz nach der Station Kaschitz ebenfalls knapp links liegen. Auf geologischen Detailkarten ist er als Basalthügel eingetragen. Er hat von dieser Seite ganz die Gestalt eines Hutpilzes, fällt somit von drei Seiten unter einem Winkel von 45 Grad in die Tiefe. Nach Südwesten zu ist er durch einen tiefen Riss vom kleinen und niedrigeren Rubinberge und dieser wieder durch einen Riss vom angrenzenden Gehänge geschieden. Man kann diese beiden Risse als Gräben annehmen, und dann hätte man das Hauptzeichen einer altdeutschen prähistorischen Feste. Die Oberfläche des Berges fasst etwa ein Joch Ackergrund, ist geebnet und etwas gegen Südosten geneigt. Nur gegen Südosten stürzt der Berg nicht so jäh und nicht so tief abwärts unter einem

[1]) Ueber die von Herrn Dr. Tichler mir für das Hofmuseum eingesandten Fundobjekte werde ich später berichten.

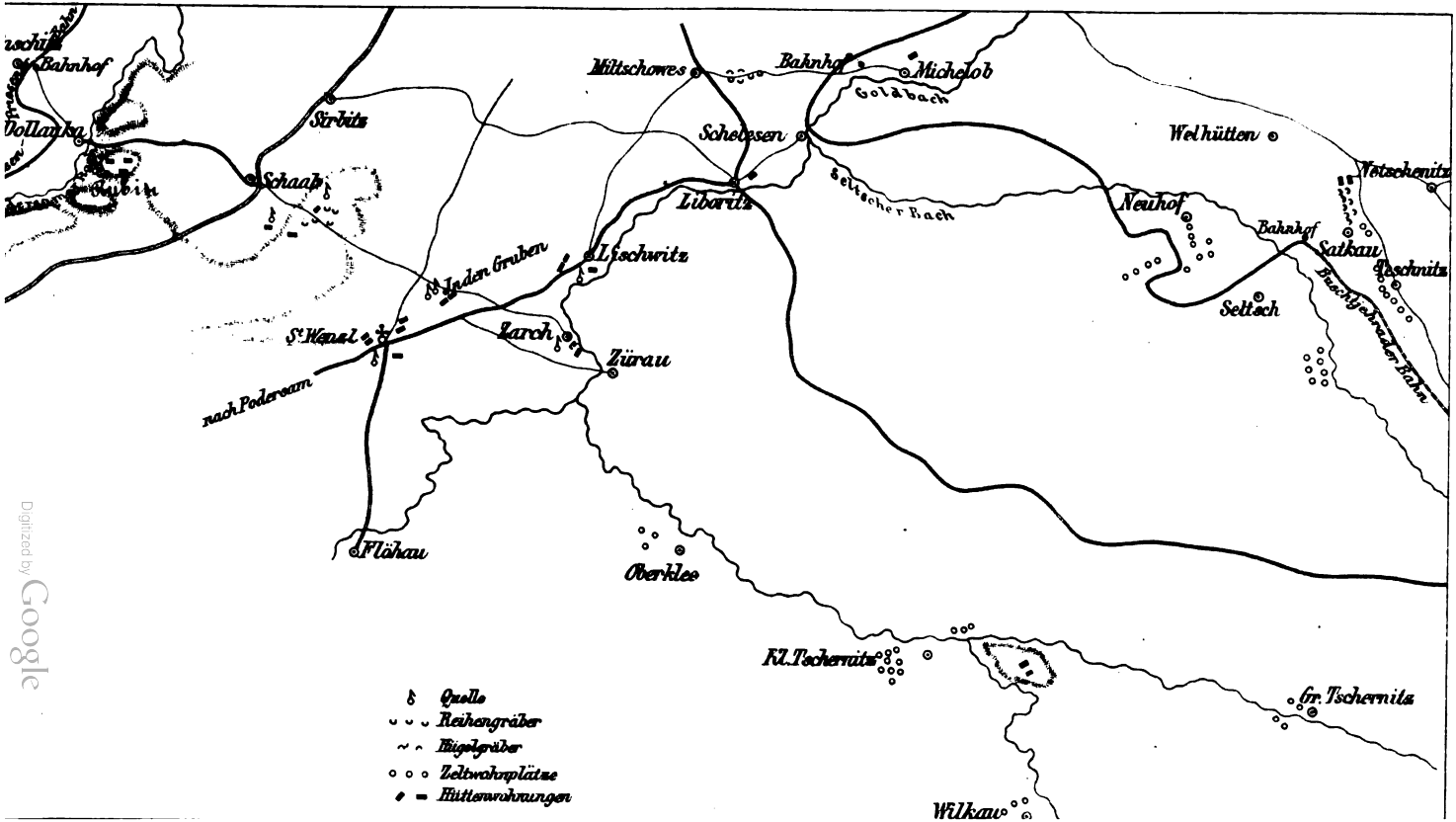
Digitized by Google

Winkel von 30 Grad, etwa drei bis vier Klafter tief. Von da an verflacht und erweitert sich das Terrain und geht allmälig in den Schaaber Höhenzug über. Bei Abgrabungen fand man, dass auf dieser vierten Seite sich um den Berg eine aus unregelmässig zusammengelegten Steinen errichtete mörtellose Mauer ziehe; die Steine wurden in jüngster Zeit zu Strassenkanälen verwendet. Ich wurde auf die historische Bedeutung des Berges vor etwa zehn Jahren aufmerksam, als hier in der Gegend mehrere Zuckerfabriken erbaut, und allenthalben Knochen zu Spodium gesucht wurden. Da hatten arme Tagarbeiter nach ihrer eigenen Aussage mir gegenüber binnen zwei Jahren über zweihundert Zentner Knochen auf und um diesen Berg gesammelt. Die Landwirthe beklagten sich, dass bei trockenem Sommer oben am Berge gar nichts wachse, weil der Boden wie Asche aussehe. Ich selbst machte die Landwirthe aufmerksam, welchen Schatz sie sich vom Berge wegführen liessen, und gab ihnen den Rath, mit diesem Aschenboden ihre Felder zu düngen. Seit dieser Zeit wird alljährlich, wenn keine anderen dringenden Arbeiten zu vollziehen sind, am Rubin gegraben, und das Erdreich auf andere Felder verführt. Daher kommt es, dass ich dem deutschen historischen Vereine zu Prag schon so bedeutende Funde einsenden konnte. Die Funde werden jedoch nicht allein auf der Bergebene gemacht, sondern rings um den Berg gegen die Schaaber Höhe zu, auf dieser bis südlich und östlich von Schaab. Man schätzt das Fundfeld auf vierhundert Joch Flächenraum um Schaab herum. An dieses Fundfeld schliesst sich, kaum durch eine halbe Wegstunde getrennt, das Fundfeld „in den Gruben“ bei Lischwitz an, das ebenfalls mehrere Joch einnimmt. Diesem noch näher schliessen sich kleinere Fundorte bei Zarch, Lischwitz, bei der St. Wenzelkapelle, bei Liboritz und Michelob an, welch letztere zwei knapp am Goldbache liegen. Alle haben das gemein, dass in der Mitte in oder an den Fundfeldern noch reichliche perennirende Quellen bestehen.

Ein weit grösseres Fundfeld ist bei Klein-Tschernitz, knapp am Wilkauer-Bach. Dasselbe liegt ebenfalls auf einer Höhe, die nach einer Seite unter einem Winkel von 45 Grad abgeböscht ist, und auf der zweiten Seite durch einen tiefen Graben geschieden erscheint, auf den andern zwei Seiten aber durch neuere Cultur verändert ist. Endlich noch ein grösseres

Digitized by Google

Prähistorische Ansiedlungen und Begräbnissplätze im Goldbachgebiete, (Böhmen).



Digitized by Google

Digitized by Google

Fundfeld bei Welhütten, knapp am Teschnitzer-Bach, ebenfalls auf einer Höhe gelegen, das aber später durch Anlage eines Meierhofes wahrscheinlich grösstentheils verbaut ist.

Alle diese Fundfelder habe ich gelegenheitlich wiederholt besucht und auf jedem mannigfache Funde gemacht. Fundfelder im nahen Egerthale, wo sie ebenfalls zahlreich sich finden sollen, habe ich bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt, zu besuchen. Die schönsten Funde aus ihnen besitzt meines Wissens Kreisarzt Dr. Karl Wostry in Saaz und Baron Korb von Weidenheim in Wernsdorf bei Kaaden. Sie haben alle das gemeinsam, dass sie einen grösseren Flächenraum einnehmen, reichliche Funde darbieten, und sich nicht bei oberflächlicher Besichtigung in Detailwohnungen zerlegen lassen.

Anders verhält es sich mit einer zweiten Reihe von Wohnplätzen. Sie befinden sich in den Niederungen längs des Laufes der Bäche, namentlich des Teschnitzer-, Seltscher- und Tschernitzer-Baches. Sie bestehen in runden, etwa anderthalb Klafter im Durchmesser haltenden Plätzen, die reihenförmig bis dreissig Schritte von einander entfernt oder in Gruppen angelegt sind. Von weitem fallen solche Plätze schon durch ihre Färbung auf. Stets trifft man bei näherer Untersuchung derselben Scherben und fast stets Knochenreste von Thieren, herbeigeschleppte Steine oder Bruchstücke von solchen, Kohlenstückchen, Reste von Feuersteinpfeilspitzen, Schleifsteinen etc. Einmal fand ich selbst einen Handmühlstein, und eine ungebrannte Urne ohne alle Verzierung, ähnlich einem gefüllten Tabaksbeutel. Die oben erwähnten Steine und Steinbruchstücke sind oft zu einem kleinen, runden, mörtellosen Pflaster zusammengelegt, und man glaubt dann einen prähistorischen Feuerherd vor sich zu haben, auf dem Scherben und Knochen bis heute noch liegen.

Hie und da trifft es sich, dass der Zufall auch in die erstere Gattung Wohnplätze Einsicht gestattet hat. Man trifft sie nämlich an manchen Plätzen durch spätere tiefe Wasserrisse oder Erdabrutschungen im Profile blosgelegt. Man sieht dann neben einander liegende, durch Zwischenräume getrennte niedrige Rechtecke oder Trapeze ⌊_⌋ __/, in denen man obige Funde antrifft, während die Zwischenräume frei von Funden sind. Bei Abgrabungen in der Fläche traf es sich dann, dass man im Erdreiche parallele Streifen im Untergrunde, durch Erhöhung und Verfärbung markirt, antraf, dazwischen

Digitized by Google

wieder runde verfärbte Stellen. Man glaubt dann Blockwohnungen mit ihren Feuerherden vor sich zu haben. Am weitesten wurde bis jetzt die Abgrabung am Rubinberge betrieben. Man hat daselbst bis zwei Klafter tiefe Abgrabungen gemacht, wobei man sich bis jetzt nur an den südöstlichen Abhang halten konnte, da die obere Fläche der Gemeinde Dolanka gehört und verpachtet ist.

Man fand daselbst ausser dem oben erwähnten Mauerwerke im Verlaufe der Abgrabung ähnliche Pflaster von Stein, und von geglättetem und gebranntem Lehm, so dass man glaubte, die Ebene eines Backofens vor sich zu haben; dabei klaftertiefe trichterförmige Gruben mit daneben ausgeworfenem Erdreiche; in diesen Gruben zu Staub vermoderte Holzstücke, die in der That bei Berührung zu Staub zerfielen. Diese Gruben gingen bis auf den unten liegenden Basalt, und könnten allerdings mit Holz ausgestemmte Vorrathskammern gewesen sein.

Die wichtigsten Funde, bei deren Aufzählung ich mich zunächst an den Rubin halten will, und die bis jetzt fast sämmtlich im Besitze des deutschen Geschichtsvereines in Prag sind, waren bisher:

1. Zahllose Scherben, selten ganze gebrannte und ungebrannte Geschirre. Bei ihrer Auswahl hielt ich mich an auffallende Grösse oder Feinheit, meist an Verzierungen, die oft in Nägel- und Fingereindrücken, Buckeln, Leisten, Liniengrübchen, Arabesken etc. bestanden, oder an grössere Bruchstücke, aus denen man die Gesammtgestalt womöglich schliessen konnte.

2. Zahlreiche Knochen. Wurden nur eingesendet, wenn sie zu Pfriemen und Nadeln verarbeitet waren oder sonst Spuren menschlicher Arbeit zeigten, wie ein ganzer Hirschschädel mit abgesägtem Geweihe. Die Knochen sind Rinds-, Schweins-, Pferde-, Hirsch-, Reh-, Hasen-, Hundsknochen etc. Von Rindsknochen trifft man häufig den Hornzapfen verarbeitet. Der Zapfen ist meist kurz und dick und erlaubt den Schluss auf die Brachycerosrace. Es versteht sich von selbst, dass die Röhrenknochen meist der Länge nach gespalten sind.

3. Steinhämmer von verschiedenem Materiale, in vollendetem, halbvollendetem, verdorbenem und zerbrochenem Zustande.

4. Steinkeile (Messer) derselben Art.

5. Zahllose herbeigetragene Steine vom gröbsten bis zum feinsten Korne, auf einer oder zwei Seiten plan, concav, auch

Digitized by Google

biconcav geschliffen (Schleifsteine), so dass bei dem einen sich die Schlifffläche rauh, bei andern vollkommen glatt anfühlt.

6. Mühlsteine, der obere convex, der untere concav.

7. Broncesachen, die leider von den Findern als Gold probirt und zerbrochen wurden. Ein Broncemesser (Keil) ist im Prager Geschichtsverein, Ohrgehänge, Armbänder und Ketten. Bronce theils röthlich, theils blassgelb.

8. Aus Hirschhorn vollkommene Hämmer und Messer (Prag).

9. Seltener verrostete Eisenbruchstücke.

10. Spinnstöcke (sogenannte Webstuhlgewichte) aus gebranntem Thon oder aus Stein in Gestalt viereckiger gestutzter Pyramiden, mit einem Querloche im obern Drittel.

11. Drehscheiben aus Stein mit centralem Bohrloche.

12. Estrichtstücke (Wandbewurf): gebrannte Thonstücke mit Abdrücken von Pflanzen, häufig mit ebener Fläche oben und zwei Kehlflächen unten, auch sonst vielgestaltig.

13. Schlacken, wohl Eisenschlacken, auch in grossen Klumpen meist mit Pflanzenabdrücken.

14. Farbsteine.

15. Thonkugeln von Eichelgrösse (ex argilla glandes Caes. bell. gallic.) gebrannt, oft gefärbt, zuweilen mit einem Grübchen, in der hiesigen Gegend Donner- und Wetterkugeln genannt. Sie sollen sich drehen, wenn man sie bei einem Gewitter neben eine brennende, geweihte Kerze auf den Tisch legt.

16. Spinnwirtel von Thon, eben so häufig auch aus Stein gearbeitet.

17. Feuerstein-Pfeilspitzen, -Messer, -Sägen (mit ihren charakteristischen Flächen, einer unteren und zwei oberen sich dachförmig berührenden Flächen, während eine vierte Fläche das hintere Ende des Daches abstutzt,) selten in grösseren Exemplaren, meistens in Bruchstücken.

Ob mannigfach geartete Sporen und Hufeisen, die oft in beträchtlichen Tiefen getroffen werden und auf einen kleinen Huf deuten, dabei breiter als die jetzigen und vorn ohne Griff sind, derselben Zeitperiode angehören, wird kaum zu entscheiden sein.

Minder reichlich als Wohnplätze finden sich Begräbnissplätze vertreten. Man wählte zu solchen immer ein lockeres, sandiges oder schottriges Erdreich, während die Unterlage der

Digitized by Google

Wohnplätze ein festeres Erdreich ist. Am reichsten finden sich die sogenannten „Reihengräber“ bei Welhütten, die dort durch einen Fuhrweg und zugleich Wasserlauf bei Regengüssen im Profile blosgelegt sind. Sie haben stets die Gestalt eines nach abwärts gerichteten Halbmondes von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Meter Tiefe und Weite und sind nur einige Schritte von einander entfernt. Nur sehr selten fand ich sie rechtwinkelig oder von noch geringerer Dimension. Eben solche Gräber finden sich auch bei Schaab und Miltschowes durch Abgrabungen im Schotter geöffnet. Aehnliche Gräber zeigen sich auch einzeln zerstreut gern auf kleinen Anhöhen. Sie sind häufig dadurch angedeutet, dass man über ihnen mehrere Steine in Gestalt einer niedrigen Pyramide an einander gelegt findet. Auch liebte man es, dieselben unter dem Rande grösserer Felsblöcke anzulegen, die sich hier sehr häufig zerstreut finden und dem unteren Kohlensandstein angehören sollen. Die Funde in demselben sind sehr mannigfach. Stets kommen Scherben, Asche, Kohlen, Thierknochen, sehr häufig Estrichstücke, Ohrgehänge und Armbänder vor. Bei Miltschowes fand man auch ganze Vasen, die leider, wie meist, nicht rasch genug aus Geldgier zerschlagen werden konnten.

Hügelgräber glaube ich nur bei Miltschowes gefunden zu haben. Man bemerkt daselbst am Wege von Michelob nach Miltschowes knapp neben den schon erwähnten Reihengräbern, in denen Vasen gefunden wurden, zwei niedrige Erhöhungen. Ihr Erdreich ist ein sehr lockeres. Oberflächlich findet man hie und da einzelne Scherben. Vor einigen Jahren wurden beim Ackern mehrere grössere Basaltsteine ausgewälzt, unter welchen man eine grössere Menge von Ringen, Bruchstücke aus rother Bronce und goldene Ohrgehänge fand. Letztere wurden einem Goldarbeiter verkauft, erstere hatte ich längere Zeit in Besitz. Knapp an diesen Hügeln und Gräbern ist eine ebene Fläche von geringer Ausdehnung, in der man ein aus unregelmässigem Basalt, herbeigeschleppten Sand- und Kalkstücken etc. angelegtes mörtelloses Pflaster fand, das nur zum Theile ausgehoben wurde. Weitere Nachgrabungen wurden nicht gemacht. Man dürfte kaum fehlgehen, wenn man den Platz für einen Leichenverbrennungsplatz hält; dann dürften die Hügel doch noch als Grabhügel einiges in sich bergen.

Digitized by Google

Manche dieser Reihen- oder Einzelgräber zeichnen sich auch dadurch aus, dass ihr Grund mit kleinen Steinen wie ausgelegt ist und einen weisserdigen Belag zeigt. Nicht immer scheinen derartige Gräber auch wirklich Gräber gewesen zu sein. Man scheint sie auch als Vorrathkammern benutzt zu haben. So fand ich bei Schaab ein derartiges Grab von gegen drei Meter Breite und Tiefe im gelben schottrigen Diluvialsand, vollständig ohne eine Spur von Aschen- oder Kohlentheilchen, ausgefüllt mit bröcklichem, thonigem Lehm, aus dem, wie Sachverständige sich äusserten, umliegende Geschirre ohne Anstand gebrannt sein konnten. Einige Schritte davon sah ich im selben Diluvialschotter eine mehrere Klafter lange ebenso breite und weite Grube, die zufällig durch Sandabgrabungen geöffnet wurde, mit aschehaltiger Erde und unzähligen Estrichtstücken von mannigfacher Gestalt und Grösse und nur sehr sparsamen Geschirrresten ausgefüllt. Kaum zwanzig Schritte davon besteht noch heute eine nie austrocknende, sumpfige, sonst verwahrloste Pfütze. Alles dies zusammengehalten, lässt den muthmasslichen Schluss erlauben, dass man es hier in der That mit einer prähistorischen Töpferei zu thun habe. Endlich muss ich noch eines Fundes aus der südlichen Lehne knapp bei Schaab Erwähnung thun. Man ackerte dort öfters ganze Platten anscheinend von Cement aus der Erde. Sie bestehen aus grobem Sand mit einem Bindemittel; die obere Fläche ist geglättet, blättert sich stellenweise dünn ab und ist blassblau gefärbt. Die Platten sind äusserst fest, ruhen auf losem Mauerwerk, dessen Eindruck die untere Fläche darbietet. Wie viel von diesen Platten, die alle zusammenzuhängen scheinen, schon verloren gegangen sind, ist nicht bekannt. Gegenwärtig ist der eine Rand zum Theil blossgelegt, der Umfang scheint viele Quadratklafter zu betragen, da bei kräftigem Anschlagen das Erdreich immer wieder gewölbeartig erschüttert wird. Eine Abgrabung knapp am Rande ergab einen Aschen-, Knochen- und Scherbenbefund auf eine Klafter Tiefe; ferner eine schon beschriebene Trichtervertiefung und sieben aneinander liegende Spinnstöcke.

Ich glaube hiemit die wichtigsten Funde möglichst objectiv angeführt zu haben.

Liboritz, Anfangs September 1877.

Digitized by Google

Mineralogisch-archäologische Studien.

Von

H. Fischer

zu Freiburg in Baden.

(November 1877.)

Es scheint mir nicht unzweckmässig, von Zeit zu Zeit in zwanglosen Aufsätzen die Erfahrungen mitzutheilen, welche ich in obigem Studiengebiete, besonders durch neue Zusendungen von auswärtigen Museen sowie aus Privatsammlungen zu machen Gelegenheit finde.

Diese Erörterungen werden sich natürlich an meine grösseren Arbeiten im genannten Forschungsbereiche [1]) anschliessen, beziehungsweise die dort niedergelegten Untersuchungen erweitern und vervollständigen; es sollen hier also erstlich neue Beiträge zur Literatur angeführt und kritisch beleuchtet, ferner unmittelbare Beobachtungen mitgetheilt werden.

Vom allgemein wissenschaftlichen Standpunkte der Kunstgeschichte aus sind auch schon die allerrohesten Anfänge der Sculptur bei den wildesten Völkern der Betrachtung werth. So haben wir also unter Anderem allen Grund, den Neuseeländern unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, wenn wir bei ihnen Schnitzwerke antreffen, wie ich zum Muster eines als Titelbild meines erst genannten Werkes (und Fig. 7, pag. 19) darstellte. Ich kenne solche aus den Museen von Leipzig, Wien, Berlin, London, Freiburg u. s. w. als sogenannte Tiki's, das heisst sauber aus Nephrit oder nephritähnlich aussehenden Mineralien geschnitzte Idole von einem im Allgemeinen sich gleichbleibenden fratzenhaften Typus,

---

[1]) Nephrit und Jadeit nach ihren mineralogischen Eigenschaften sowie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung, mit 131 Holzschnitten und zwei chromolithographischen Tafeln. Stuttgart, 1875, 8°; ferner: Die Mineralogie als Hilfswissenschaft für Archäologie, Ethnographie u. s. w., mit drei Tafeln; im Archiv für Anthropologie von Ecker und Lindenschmit, Band X, Heft 3 und 4. 1877.

Digitized by Google

die aber, wie es scheint, ohne Hilfe von Metallinstrumenten mit unsäglicher Geduld, zum Theil aus Substanzen von so enormer Zähigkeit gearbeitet sind, dass Stahlhammer und Ambos ihnen nicht Stand halten. Solche Arbeiten sind doch gewiss schon nicht mehr als das Resultat einer rohen Kunst zu erachten; dies wird jeder Steinschneider unserer Tage nicht nur zugeben, ja er wird vielmehr dieselben mit Erstaunen und Bewunderung betrachten.

Wie viel mehr Grund mögen wir haben, nach den Resten der Kunst nord-, mittel- und südamerikanischer ausgestorbener Culturvölker zu fahnden, wenn wir berücksichtigen, welche Hilfsmittel für Zeitrechnung (Kalendersteine etc.), Schrift (Hieroglyphen), welche Tempel- und Städtebauten, welcher Reichthum an Schmuck- und Luxusgegenständen aus den verschiedensten Steinen bei fehlender Kenntniss des Eisens dort von den europäischen Eroberern noch angetroffen wurden!

Ich verweise für obige Verhältnisse nur auf die zum Theile mit reichlichen Tafeln ausgestatteten, in meinem Werke näher bezeichneten Schriften von Oviedo 1526, Sahagun 1530, [1829] Ordaz 1536, Monardes 1565, Herrera 1728, Clavigero 1780, Kingsborough 1831, Waldeck 1838, 1866, Stephens 1841, Prescott 1843, Rivero und Tschudi 1851, Squier 1852 ff., Brasseur de Bourbourg 1857, 1866, Rodriguez 1869 u. s. w.

Ich darf jedoch nicht unterlassen, hierbei sogleich die Vorsicht zu empfehlen, dass man geschnittene Steine, welche z. B. notorisch schon in sehr früher Zeit aus Amerika zu uns herüber kamen, deshalb nicht kurzweg als Arbeit eines amerikanischen Urvolkes betrachte. Wir sind nämlich durch C. F. Ph. v. Martius (vgl. mein Nephrit-Werk pag. 201) darauf aufmerksam gemacht, dass die Jesuiten viereckige Täfelchen, worauf sie Zeichen des christlichen Glaubens hatten eingraviren lassen, von Amerika nach Europa gesandt haben.

Leider beschreibt derselbe diese Zeichen nicht näher; ich selbst habe seltsamer Weise trotz alles Fahndens noch nichts Derartiges aus irgend einem Museum zu Gesicht bekommen können; auf Nephritplättchen sah ich bis jetzt nur Scorpione eingravirt, die doch wohl nicht in obiges Bereich gehören.

Digitized by Google

Nephrittäfelchen ohne Gravirung, und zwar viereckige, fünfeckige, ovale u. s. w., liegen da und dort in alten Sammlungen (vgl. Fischer, Nephrit pag. 38—40, Fig. 49. 51—59), ich konnte aber ihre Abkunft noch immer nicht ergründen. Im Vergleich mit dem Plättchen ebenda Fig. 50, pag. 38, welches wohl eher einem amerikanischen Volke ursprünglich angehörte, scheinen mir die übrigen, an welchen meist ein abschüssiger Rand angeschliffen ist, wohl anderen Ursprungs zu sein; das Material für diese letzteren dürfte aus Turkestan stammen. Sollten die Jesuiten (deren Orden 1539 gestiftet ist) auch hier im Spiele gewesen sein, so möchten ihnen bei ihrer grossen Ausbreitung auch die Mittel zur Beschaffung des Materiales aus grosser Ferne und also z. B. zur Ausstreuung geschliffener Täfelchen aus asiatischem Nephrit da- und dorthin zu Gebote gestanden sein. Ich erinnere hiebei an die pag. 101 meines Werkes aus Trigautius angeführte Erzählung von Pater Goes.

Sehen wir uns ferner darnach um, welches die hauptsächlichsten, von aussereuropäischen Sculpturen dargestellten Gegenstände seien, so haben wir zu unterscheiden zwischen solchen Völkern, deren Cultusregeln es erlaubten, die Natur (Pflanzen, Thiere und Menschen) wahrheitsgetreu nachzubilden, und anderen, denen dies, wie z. B. den Semiten, wegen Verhütung der Abgötterei verboten war.

Im ersteren Falle fragt es sich, in wie weit die betreffenden Künstler fähig sind, die Verhältnisse der Naturkörper so sorgfältig aufzufassen, dass ihnen eine mehr oder weniger getreue Nachbildung derselben, sofern sie dieselbe wirklich auch zugleich bezwecken, wirklich gelingen kann, und zwar zunächst in weicherem Material, wie Holz oder Thon, oder anderen weicheren Mineralien, wie z. B. Alabaster, Marmor, Speckstein, Agalmatolith (Bildstein), Serpentin, Apatit, oder weicheren Felsarten, z. B. Thonschiefer; der weitere Schritt ist sodann die Ausführung in zähen und harten Mineralien, wie Nephrit, Jadeit, Andesit, Beryll, Quarz u. s. w.

Es ist aus den früheren Jahrzehnten dieses Jahrhundertes noch zur Genüge bekannt, wie die Arbeiter, welche mit Stahlhämmern die damals für die Flintenschlösser nöthigen viereckigen Feuersteinplättchen herstellten, mit unverhohlenem Staunen die aus Feuerstein geschlagenen Beile, besonders

Digitized by Google

aber die noch feineren Lanzen- und Pfeilspitzen betrachteten, welche man aus der Steinperiode kennt und als blos mit Stein gegen Stein gearbeitet betrachten muss.

Nun bietet aber die Darstellung einer Thier- oder Menschenfigur doch noch ganz andere Schwierigkeiten als Feuersteinmesser u. s. w., und gleichwohl finden wir solche Figuren als Idole bei Völkern zu einer Zeit, als sie von Eisen und Stahl gar keine Kenntniss besassen, wie in Neuseeland, Mexiko u. s. w., und zwar sind diese Figuren nicht blos geformt, sondern fein polirt; meistens lässt sich, worauf ich schon bei anderen Gelegenheiten anspielte, deutlich nachweisen, dass Gerölle benützt wurden, deren natürlich glatte Oberfläche an einzelnen Stellen noch unverkennbar ist.

Es ist also wohl Grund genug geboten, dass diesen Objecten, welche bisher in ethnographischen, archäologischen, mineralogischen, in Kunst- und Antiquitäten-Cabineten, Schatzkammern u. s. w. meist ganz unbeachtet, höchstens mit Angabe der Abkunft, dagegen ohne Erläuterung des mineralogischen Materiales und der artistischen Bedeutung gelegen waren, einmal die allseitigste und weitestgehende Aufmerksamkeit zugewendet werde. Es sollen diese Stiefkinder jetzt, da man der Geschichte der Urvölker mehr und mehr Beachtung schenkt, endlich auch zur richtigen Geltung kommen und aus dem Dunkel, das sie unserem geistigen Auge bisher verhüllte, an das richtige Licht gezogen werden.

Es ist die ernste und zugleich lohnende Aufgabe der Directionen ethnographischer Museen, solcherlei Objecte, so wie sie noch aus alten Zeiten her da und dort auch im Antiquitätenhandel auftauchen, den betreffenden Instituten und dem Dienste der Wissenschaft zu erwerben und zu sichern. Andererseits möchten solche, welche fremde Erdtheile besuchen, sich das Verdienst nicht entgehen lassen, derartige Gegenstände von ausgestorbenen oder dem Aussterben nahestehenden Völkerschaften der europäischen Heimat und der daselbst gepflegten Wissenschaft zuzuführen; in den von uns behandelten Idolen u. s. w. haben wir bei der Unverwüstlichkeit des harten Steinmateriales, besonders bei polirtem Zustande, zugleich oft mehr oder weniger getreue Gesichtstypen der hingegangenen Völker vor uns.

Digitized by Google

Nachträge zur Vorrede und zur Erklärung der Abbildungen.

(Fischer. Nephrit und Jadeit, pag. I—XXIV.)

Ad pag. VII. Guatemala u. s. w. gehört hinter Göttingen.

Ad pag. XVIII, Fig. 24. etc. Die Schlinge an neuseeländischen, aus Nephrit gearbeiteten Stäben mit Oehr besteht, nach Professor v. Hochstetter, nicht aus den Fasern von Morus papyrifera, sondern von Phormium tenax (Flachslilie). Uebrigens werden solche Stäbe dort nicht allein als Ohrgehänge, sondern auch als Schmuck an Schnüren am Leib getragen, wie mir kürzlich ein Herr berichtete, welcher in Ceylon vielfach Neuseeländer gesehen zu haben behauptete.

Ad pag. XIX, Fig. 41. Das dreiköpfige Idol befindet sich jetzt im Freiburger Museum; das Nähere vgl. unten sub: Ad pag. 33 und sub 1877, Otis T. Mason.

Ad pag. XX, Fig. 60. Dieser Gegenstand ist (vgl. hierüber jetzt das Nähere unten sub: Ad pag. 45) ein ganz kleines Ornament, nicht, wie v. Martius selbst angab, ein Säbel oder eine Schlachtkeule.

Ad pag. XXIV, Fig. 117 hat das specifische Gewicht 3·8, nicht 3·00.

Nachträge zur Einleitung.

(pag. 1—62.)

Ad pag. 2. Brückmann Urb. Fr. Ben. (Beiträge zu dessen Abhandlung von Edelsteinen, zweite Fortsetzung, Braunschweig, 1783, pag. 217) sagt, „dass der Pagenhofmeister Fuchs in Potsdam Geschiebe eines wahren dunkelgrünen, hornsteinartigen Nierensteines mit einer harten thonartigen, weissen Rinde entdeckt und in den Beschäftigungen und Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde schon verschiedenes Interessante beschrieben habe".

Wir erfahren hier also die ungefähre Zeit der ersten Auffindung dieses grünen seltsamen Minerals, dessen vollständige Analyse heute noch ebenso aussteht, wie die Ergründung der Abkunft desselben; ich möchte diese Gelegenheit neuerdings benützen, auf obiges Beide hiermit hinzuwirken.

Die von Brückmann gegebene Beschreibung passt vollständig auf die zwei Stücke, deren Ansicht mir durch die Gefälligkeit des Herrn Oberbergrathes Prof. Websky in Berlin vermittelt war.

Digitized by Google

Ad pag. 6. (14. [66.] 321.) Pietra d'Egitto. Durch die Gefälligkeit des gegenwärtigen Directors des mineralogischen Museums zu Göttingen, Herrn Professor Klein, erhielt ich das auf den oben citirten Seiten meines Buches erwähnte Original-Exemplar von Blumenbach's Pietra d'Egitto zur Ansicht; ich erkannte die Substanz als unschmelzbar, was schon an und für sich den Gedanken an Nephrit ausschliesst; dieselbe ist zufolge einer auf Veranlassung von Prof. Klein vorgenommenen Analyse ein dem Antigorit nahestehender Serpentin und fällt also in das bereits recht ansehnliche Gebiet der Falso-Nephrite.

Ad pag. 10. Zur Anmerkung: Prime d'emeraude habe ich beizufügen: Brückmann (Urb. Fried.), Abhandlung von Edelsteinen, Braunschweig 1773, erwähnt schon in diesem genannten Jahre pag. 265 einen „grünen phosphorescirenden Jaspis", und als Synonyme unter Anderen: Mare smaragdinum, Preome oder Prime d'Emerode der Franzosen aus dem Orient und Sibirien, welcher, wenn zuvor geglüht, im Finstern leuchte. Er finde sich von verschieden grüner Farbe, bald smaragd- oder grasgrün, bald olivenfarbig. Da nun Brard in seinem Traité d. pierr. préc. Paris 1808 den grünen Feldspath gleichfalls: Amazonenstein und Prime d'Emeraude nennt, so könnte wohl bei den Steinschneidern jener Zeit dieser Name für die genannte Substanz ziemlich allgemein seine Geltung gehabt haben und somit für uns einen Wink abgeben, dass wir bei Nennung des angeführten Namens z. B. auch für Substanzen aus Amerika, annähernd an das Apfelgrüne des Amazonit-Orthoklases (oder neuerdings: Mikroklin) zu denken haben.

Ich füge hier gleich mit an, was ich über die Namen: Smaragdplasma, Smaragdoprase und Smaragdmutter (pag. 6 Anmerkung, 10, 41, 44, 85, 128, 136, 137, 229 meines Werkes erwähnt) seitdem ermittelt habe. — Brückmann, Abhandlung von Edelsteinen, 1773, 2. Auflage, Braunschweig, erklärt pag. 188 diese genannten Steine als dasselbe wie der Goldpraser (Chrysopras) und von demselben schlesischen Fundort Kosemitz, stammend, nur spiele seine Farbe mehr in Gras- und Smaragdgrün; pag. 183 erwähnt er, dass die Italiener Prasma und Plasma (vgl. pag. 132 meines Werkes) nebeneinander gebrauchen; ferner dass Einige den Praser (also den Chrysopras) für die Smaragdmutter halten, während

Digitized by Google

(was ganz richtig ist) doch nie Smaragde in ihm gefunden werden.

In der hieran sich anschliessenden Schrift: Beiträge zu obiger Abhandlung, Braunschweig 1778, pag. 61, ist davon die Rede, dass sich (nach Ferber) in Baiern grosse Geschiebe aus hochgrasgrünem, in dünnen Scheiben durchsichtigem Quarz (?) oder vielleicht Smaragdmutter, mit kleinen eingesprengten Granaten finden. Dieses sei eigentlich die grüne quarzartige Steinart, welche die Franzosen „Prime d'Emeraude", andere, wiewohl falsch, Smaragdmutter nennen. Die italienischen Steinschleifer pflegten wohl diese Steinart auch für den Plasma di Smeraldo zu verkaufen. Doch seien nicht jederzeit die von Ferber angezeigten Granaten darin.

H. v. S(truve?) in seinen Mineralogischen Beiträgen u. s. w., Gotha 1807, pag. 152, nennt ebenfalls, da er von den schlesischen Chrysoprasen spricht, das Wort Smaragdoprase, indem er nach den dortigen Hauptlagerstätten zwei Varietäten (vielleicht nach dem Vorgange von Meinecke's Monographie hierüber, Erlangen 1805, die ich im Augenblick nicht vergleichen kann) unterscheidet, nämlich jenen von Grochau, welchem er eben lieber den Namen Smaragdopras zuweisen möchte, im Vergleich mit den Vorkommnissen von Kosemitz und Gläsendorf.

Wir wissen somit nun genau, an welcherlei Farbenabstufung von Grün wir zu denken haben, wenn wir den betreffenden Namen bei alten Schriftstellern auf gewisse amerikanische Mineralien angewendet finden.

Ad pag. 14. Bezüglich der chinesischen Verhältnisse des Nephrits sind meine Studien wesentlich und in erfreulichster Weise gefördert worden durch die höchst dankenswerthen und erfolgreichen Bemühungen unseres deutschen Ministerresidenten in China, Sr. Excellenz Freiherrn M. v. Brandt in Peking und des bis vor Kurzem bei der genannten Gesandtschaft beschäftigt gewesenen Herrn Dr. v. Möllendorf (gegenwärtig als Consul in Tientsin bei Peking weilend). Auf mein durch Herrn Oberst z. D. v. Brandt in Berlin gefälligst vermitteltes Ansuchen hatte Se. Excellenz die Güte, mir ddto. 20. April 1876 eine Sammlung von 76 grösstentheils nur wenig angearbeiteten Exemplaren der Substanzen zu übermitteln, welche in China als „Yü" in den Handel kommen; davon

Digitized by Google

haben sich mir bei genauerer Prüfung 57 als Nephrite der verschiedensten Sorten, 1 Stück als Jadeit und nur 18 als andere Mineralien (demnach als Falso-Nephrite) herausgestellt.

Es mag wohl seltsam klingen, aber wenn ich die Wahrheit sagen soll, so muss ich rundweg gestehen, dass sich mir hier, wo es sich doch nur um Dinge handelt, welche im chinesischen Handel den gleichen Namen „Yü" führen, das Verhältniss viel günstiger gestaltete, was wirkliche mineralogische Uebereinstimmung (57 unter 76 Stücken) betrifft, als wenn ich auf die vielen Exemplare aus europäischen mineralogischen Museen zurückblicke, welche mir als „Nephrite" zur Einsicht anvertraut wurden, wo nicht nur unter den wirklichen Mineralien auf einen echten Nephrit mitunter nahezu zwei Falso-Nephrite (darunter auch Marmor, Serpentin, Thonschiefer, Diabas), kommen, sondern wobei sogar Glas und Email als Nephrit figurirten.

Diese Sendung war mir aus den verschiedensten Gründen von hohem Werth, obwohl sie doch nur erst diejenigen „Yü-" Sorten umfasst, welche in Peking aus den mehr nördlichen Theilen Chinas auf den Markt kommen. Es waren eben doch schon hiebei Nephrite der verschiedensten Farben, milchweiss, grünlichweiss, bläulich (woran ich früher kaum hatte glauben wollen), dann dunkelgrün. Weitaus die Mehrzahl der Stücke stammt aus der Gegend von Khoten, Yarkand und (pag. 260) Kaschgar, woraus hervorgeht, dass noch gegenwärtig und fortan die Gegenden, welche seit urältester Zeit (vgl. mein Werk, pag. 148, 193, 204—206, 230, 291—292: Khoten; pag. 32, 207, 325: Yarkand) Nephrit, „Yü" geliefert hatten und mit Rücksicht hierauf auch seinerzeit von den Gebrüdern v. Schlagintweit[1]) und zuletzt noch von Stoliczka besucht worden waren, diese Substanz roh in den chinesischen Handel bringen. Als weitere Fundorte sind vertreten: Milatai (wo gelegen?), Chamil, Khorkue (Kalakuei) bei Chamil, dann Turfan (beide ganz an der nördlichen Grenze von Turkestan gegen die Dsungarei, ostnordöstlich von Khotan), Manas in der Dsungarei selbst; Bassekan (wo gelegen?), endlich die Provinzen: Kansu (süd-

[1]) Vgl. mein Nephritwerk, pag. 260, Anmerkung. Bei Kaschgar wurde den 26. August 1857 auf der Reise Adolf v. Schlagintweit von den Eingebornen getödtet.

Digitized by Google

östlich von Turkestan) und: Yunnan (ganz im Südwesten China's an der Grenze von Hinterindien).

Meine Absicht, als ich mich um (möglichst ausschliesslich) rohe Exemplare von Nephrit mit Fundortsangabe nach China gewandt hatte, war vorherrschend darauf gerichtet, zu erfahren, ob aus diesem immensen Reiche vielleicht diejenige so ausgezeichnet schiefrige, schön dunkelgrüne Sorte stamme, aus welcher die in Europa in Pfahlbauten u. s. w. verstreuten Beile gearbeitet sind; ich muss aber diese Frage Angesichts dieser grossen Sammlung chinesischer Nephrite vorerst immer noch verneinen. Weitaus die meisten Stücke derselben, die doch, so wie sie mir zukamen, thatsächlich von dem Markte von Peking stammen, sind ganz hellfarbig; dunkelgrün (also nur irgend vergleichbar mit demjenigen aus den Pfahlbauten) ist nur ein Stück und zwar von Manas in der Dsungarei, sogenannter Pi-Yü („dunkelgrüner Yü"), von specifischem Gewichte 2·98, aber dieser ist nicht schiefrig und viel mehr bläulichgrün.

Bei den Chinesen werden die verschiedenen „Yü"-Sorten unter sich genauer durch Beinamen unterschieden, welche mir Herr Dr. v. Möllendorf sorgfältigst beizufügen die Güte hatte; es sind deren nicht weniger als 16, wovon einer, Fetsue-Yü, auf den Jadeit, vier, nämlich: Ly-Yü („grüner Yü"), Hsiō-yang-Yü (nach dem Fundort in der Mandschurei so benannt), Shui-Yü („Zucker-Yü"), Shwe-Yü („Wasser-Yü"), nur auf Falso-Nephrite treffen. Unter anderen Namen, wie z. B. Pi-Yü (dunkelgrüner Yü), Chwang-Yü (gelber Jade), Tsching-Yü (?) waren theils ächte, theils falsche, unter wieder andern Namen waren nur ächte Nephrite eingelaufen, z. B. Pai-Yü („weisser Yü"), Hwang-Yü (?), Cha-mi-Yü („Yü von Chamil"), T'ang-Yü („Zucker-Yü"), Mo-Yü („Tinten-Yü"), Lan-tien-Yü (? nach der Provinz genannt). Unter allen ächten Nephriten kam der Name Tsching-Yü am häufigsten vor, und zwar bei schmutzighell lauchgrün oder weisslich gefärbten Stücken. (Ueber den Namen Tsching-Yü siehe weiter unten.)

Diesen statistischen Notizen über die eingegangene Sammlung lasse ich nun zunächst die sehr wichtigen authentischen Bemerkungen des Herrn Dr. v. Möllendorf, welche dieselbe begleiteten, folgen unter, in Parenthesen [ ] beigefügten Andeutungen von mir selbst.

Digitized by Google

„Jade wird nach Peking hauptsächlich von Yunnan und Turkestan gebracht, ausserdem auch aus der Provinz Kan-su (siehe oben); ein Fundort befindet sich auch in der Mandschurei (Hsiō-yang) [diese Sorte ist, wie zuvor bemerkt, ein Falso-Nephrit]. — Verarbeitet wird er nach Angabe von Pekinger Steinschneidern an den Fundstellen gar nicht oder nur in geringem Maasse, wenigstens behaupten sie, dass kein verarbeiteter Jade von dort bezogen werde. Für den Stein von den westlichen Provinzen ist Peking die Centralstelle, wenigstens für den ganzen Norden Chinas; hier sind die geschicktesten Arbeiter und jedenfalls der grösste Absatz."

„Für Yunnan-Jade [der eingegangenen Sammlung zufolge zum Theil Jadeit, zum Theil ächter und auch Falso-Nephrit] sind ferner Canton und H'an k'on [Hongkong F.] wichtige Plätze; dort gearbeitete Stücke kommen auch in den Pekinger Handel. Ausserdem gibt es indessen Steinschneidereien an vielen Orten in China.

„Die geschätzteste Sorte ist heute, wie auch stets in früheren Zeiten der smaragdgrüne „Jade" von Yun-nan, den die Chinesen Fē-tsuē-yü nennen [dies ist Jadeit. F.]; Fe-tsue ist der Name eines Eisvogels, Halcyon smyrnensis, mit schön blauem und grünem Gefieder;[1]) daher der Ausdruck auf Objecte von solcher Farbe übertragen wird. Rein grüne Stücke sind sehr selten und erzielen enorme Preise; ein paar Tässchen von 5 Cm. Höhe und gleichem Durchmesser oben kosten etwa dreitausend Mark. Aber auch weiss, mit grünen Flecken und Adern ist der Yunna-Jade sehr geschätzt, namentlich wenn die grünen Stellen beim Schneiden gewisse Figuren, die dem chinesischen Geschmack entsprechen, bilden oder wenn sie sich zu bestimmten Formen (z. B. einem Baum in der Landschaft u. s. w.) schneiden lassen." [Diese zuletzt beschriebenen Sorten sind nach meinen Erfahrungen gleichfalls Jadeit. F.]

„Die Yunnan-Jade-Sorten von geringerer Farbe rangiren weit nach dem Fē-tsuē-yü. — Der theuerste nach diesem ist der weisse von Khoten, chinesisch Cho-tien-pai-yü und zwar richtet sich der Preis hier nach der Reinheit der Farbe und

---

[1]) Auf eine interessante Analogie dieser Namengebung mit einer anderen in Amerika werden wir unten sub: Ad pag. 264, 1869 zu sprechen kommen.

Digitized by Google

der — wie es scheint, variirenden — Härte. Für die besten gelten die Stücke, welche nicht vom Fels gebrochen, sondern als Geschiebe aus dem Khoten-Fluss, chinesisch pai-yü-tz'-rh, aufgelesen werden."

„Eine fernere gute Sorte ist der Pi-yü oder dunkelgrüne Jade, von mattem schmutzigem Grün mit dunkleren Flecken;[1]) ich habe diesen nur von Manas am Nordabhang des Tienshan [nördlich von Kashgar, auf manchen Karten als Thian shan, Himmelsgebirge, eingetragen. F.] gesehen."

„Geringere weisse Jade-Sorten, meist gelblich oder graulich, kommen ferner von Kashgar, Yarkand, Khoten, Chamil, Provinz Kansu (näherer Fundort nicht zu ermitteln) und aus der Mandschurei."

„*Chwang-yü* (gelber Jade) kommt von verschiedenen Fundorten Turkestan's und der Dsungarei." [Thian-shan-pe-lu der Karte. F].

„*Mo-yü* (Tinten-Jade), grauweiss mit schwarzen Flecken, oft fast ganz schwarz, stammt von Turkestan."

„*Tang-yü* (Zucker-Jade), ist eine körnige graue Art mit gelbbraunen Schattirungen, meist von Turkestan."

„Alle gewöhnlichen Sorten, meist graugrün, graublau, blaugrün in vielen Nuancen heissen *Tsching-yü*, der sehr billig ist und dessen Werth nur in der Güte der Arbeit beruht."

„Die Bearbeitung des Steins geschieht hier in folgender Weise. Die ungefähre Form des Stücks wird vermittelst einer rotirenden Stahlscheibe mit scharfem Rand, welche man mit Trittbrett in Bewegung setzt, hergestellt; dabei wird der Stein fortwährend angefeuchtet. Zu den weiteren Operationen dienen verschiedene andere rotirende Stahlinstrumente, feine Bohrer etc. Zum Schleifen und Poliren wird Smirgelstaub, häufiger pulverisirter Jade-Staub der härteren Sorten benützt."[2])

---

[1]) Aus einer dunkelgrünen Sorte ist auch der Grabstein Timur's (Tamerlan's) in Samarkand gefertigt, von welchem weiter unten die Rede sein wird.

[2]) Bezüglich eines Fundortes in Hinterindien, worüber ich besonders angefragt hatte, berichtete mir Herr Dr. v. Möllendorf, dass hierüber in Peking nichts in Erfahrung zu bringen war; jedenfalls würden die Stücke Jade von dort nach Canton gebracht, wahrscheinlich aber nicht so sehr geschätzt und deshalb nicht nach Peking verhandelt. Von Herrn Otto Kuntze in Leipzig-Eutritzsch erhielt ich kürzlich zwei Stücke Jadeit zur Ansicht, welche er

Digitized by Google

Diesen Angaben des Herrn Dr. v. Möllendorf setzte dann Freiherr v. Brandt selbst noch die Bemerkung hinzu, es geschehe in H'an k'on und manchmal auch in Peking der Verkauf des auf den Markt gebrachten Jade in der Weise, dass aus den verschiedenen Stücken einzelne Loose gebildet werden, welche der Käufer ähnlich wie beim Verkauf der Perlmuscheln an der Küste von Ceylon auf gutes Glück ersteht; enthält eines der Loose ein schön gefärbtes oder geadertes Stück Jade, so verdient er vielleicht mehrere tausend „Jarls", andernfalls muss er den Verlust tragen. (Vgl. pag. 192 meines Werkes, Zeile 8—4 von unten, Abel-Rémusat: Prüfung kugeliger Steine auf Einschluss von Yü.)

Als ich, nachdem unterdessen mein Nephrit-Werk erschienen war, ein Exemplar desselben behufs noch näherer Verständigung über den Gegenstand meiner Studien, an Freiherrn v. Brandt nach Peking gesandt hatte, so hatte derselbe die Güte, unterm 6. Juli 1877 mich mit einem neuen Schreiben zu erfreuen, worin mir eine weitere Sendung roher Handstücke von in China zur Verarbeitung kommenden Mineralien in Aussicht gestellt wird, welche auf dessen Ersuchen der deutsche Consul in Amoy (gegenüber der Insel Formosa), Herr C. Bismarck, mit Angabe der Fundorte und sonstigen Notizen, wahrscheinlich noch in diesem Jahre werde zugehen lassen.[1])

Dem obenerwähnten zweiten Schreiben des Freiherrn v. Brandt lag dann aber auch von Herrn Dr. v. Möllendorf ein mir sehr interessanter Bericht bei, worin derselbe in dankenswerthester Weise alle seine neueren in China gesammelten Erfahrungen in Betreff unseres Gegenstandes mir jeweils unter Citation der Seitenzahlen meines Werkes mittheilte. Es konnte

---

auf seiner Reise um die Erde in Canton, China, erworben hatte; beide waren Fragmente von Hohlcylindern, das eine, etwas dunkelgrün, hatte 3·33, das andere mehr licht bläulichgrün 3·34 specifisches Gewicht. Solche Hohlcylinder sind die vorbereitende Arbeit für die Herstellung von Armbändern und Ohrringen. — Gleichzeitig sandte mir Herr Eduard von Fellenberg aus Bern einen dem Herrn Oberst Schwab in Biel (vgl. mein Werk pag. 18) gehörigen noch undurchbohrten Cylinder von ziemlich farblosem Jadeit mit specifischen Gewicht 3·33 zur Bestimmung zu.

[1]) Dieselbe kommt soeben an, enthält aber ausschliesslich Agalmatolith, zum Theil in rohen Brocken, zum Theil in mächtigen, beiderseits angeschliffenen Platten von verschiedenster Farbenzeichnung.

Digitized by Google

mir und kann, wie ich denke, allen jenen, welche diesen Studien ihre Aufmerksamkeit zuwenden, nur höchst erwünscht sein, von einem deutschen, in China befindlichen, mit der dortigen Sprache und den Verhältnissen vertrauten Gelehrten kritische Beleuchtungen der Ergebnisse zu erhalten, welche die Literatur und das Studium der in europäischen Museen und Privatsammlungen deponirten Objecte mir geliefert hatte. Ich werde daher im weiteren Verlaufe dieser Abhandlung die Angaben des Herrn Dr. v. Möllendorf mit der besonderen Bezeichnung *v. M.* zwischen meine eigenen neuen Studienresultate unter Citirung der zugehörigen Seite meines Nephrit-Werkes einschalten.

Ad pag. 14. „Der Name *Yü-chi* entspricht der französischen Orthographie; die deutsche Aussprache ist Yü-schi mit ganz kurzem i" (v. M.).

Ad pag. 15. „*Yaschm, Yaschpeh* ist wirklicher Jaspis" (v. M.).

Ad pag. 16, Fig. 4. Nach Herrn Dr. v. Möllendorf's Ansicht ist die daselbst abgebildete Pfeifenspitze nicht chinesische Arbeit, sondern etwa persische oder turkestanische; die chinesischen Pfeifenspitzen sind stets aus einem Stück gearbeitet und haben eine cylindrische, vor dem Mundende etwas verengte Form. — Unter den Gegenständen, zu welchen Jade verarbeitet wird, wären noch zu erwähnen: Petschafte, Frauenschmuck, Daumenringe zum Bogenspannen. [Diese sind von mir, pag. 23 erwähnt und pag. 216, Fig. 106 a, b abgebildet. F.]

Ad pag. 16 Anmerkung *). „*Su-tschau-fu* (nicht tschéu), ist als Markt für Luxuswaaren hervorragend und es wird daselbst viel Nephrit verkauft, auch wohl verarbeitet. Als Sitz der Jade-Industrie ist es aber nicht bedeutender als alle übrigen grossen Handelsplätze, wo überall sowohl Händler mit fertigen Sachen, als Steinschneider in Masse zu finden sind, vor allem Peking, Canton, Hankon". (v. M.)

Ad pag. 19. Die auf den oceanischen Inseln verarbeitet angetroffenen Nephrite stammen nach Herrn Professor v. Hochstetter's Ansicht alle ursprünglich nur von Neuseeland.

Ad pag. 23. Die Verwendung des Nephrits als Amulet in China ist Herrn Dr. v. Möllendorf sehr zweifelhaft; [1]) in

[1]) Herr Staatsrath Becker in Karlsruhe erzählte mir (23. Mai 1877), seines Wissens hätten gewisse Mongolen die Gewohnheit,

Digitized by Google

den allermeisten Fällen gilt er dort als Schmuck ohne Nebenbedeutung. Die uralten Stücke — namentlich Armringe aus Gräbern der Han-Dynastie (anno 148—186 v. Chr; vgl. Fischer Nephrit pag. 202 und 304) sind eben wegen ihrer Seltenheit, nicht wegen besonderer Eigenschaften geschätzt.

Die grünen Daumenringe, von welchen zuweilen Stücke zu 6000 Mark vorkommen, bestehen aus dem sogenannten Fetsue-yü (vgl. oben pag. 17), welcher nach Angabe der Chinesen aus der Provinz Yunnan stammt. Vielleicht ist er aber in Ober-Birma (Hinterindien) zu Hause und wird nur über Yunnan versendet (v. M.).

Ad pag. 24. „Die dort erwähnten Gräber in China, aus welchen Jade-Gegenstände entnommen werden, sind nicht prähistorisch, sondern stammen aus der Zeit von etwa 300 vor bis 100 Jahre nach Christus.“ (v. M.)

Ad pag. 26. Ich habe mich bisher vergeblich bemüht, aus einem europäischen Museum ein brasilianisches Oripendulum aus Nephrit oder dergleichen zur Ansicht zu erhalten und wendete mich deshalb jetzt direct nach Brasilien.

Ad pag. 33, Fig. 37. Der Gegenstand (Fisch; Berl. Mus. IV, C. 3344) hat das specifische Gewicht 2·852 (zufolge gefälliger Meldung des Herrn Dr. Voss in Berlin). Mineral unbestimmt.

Ad pag. 33, Fig. 38 a—c (vgl. auch pag. 296 und 341). Der Gegenstand hat nach neuerer genauerer Bestimmung das specifische Gewicht 3·09 (statt 2·96). — Ich lernte seitdem noch aus dem Prager Nationalmuseum ein Seitenstück zu diesem Froschidol kennen, welches weiter unten beschrieben und Taf. IV Fig. 21 a, b abgebildet werden soll.

Ad pag. 33 ff., Fig. 41 a—d (vgl. auch pag. XIX, 306 Anmerkung und 341). Ich habe seither dieses Object durch Tausch für das Freiburger Museum erworben und die Substanz, bei deren äusserem Anblick ich damals auch an Jadeit dachte, näher untersuchen können, und zwar geschah dies, ohne dass diese so heikle Figur an ihren Rändern irgendwie geschädigt worden wäre; ich liess mir nämlich von einem

einen Stein Jahrzehnte in der Hand gelegentlich zu reiben, von der Ansicht geleitet, dass, wenn er rund geworden, ihr Seelenheil geborgen sei.

Digitized by Google

Uhrenfabrikanten mit einem feinen, kreisrunden Hohlbohrer aus Stahl in der Mitte der grossen Fläche der einen Seite eine Stelle von $^1/_2$ Cm. im Durchmesser etwa 1—2 Mm. tief anbohren, welche ich dann herausprengen konnte; ich gewann dabei erstens einen frischen Bruch und zweitens hinreichendes Material zu einer qualitativen Prüfung; diese ergab, dass es ein mit Pyritpünktchen und mit Dolomitsubstanz (welche sich durch schwaches Brausen mit Salzsäure verräth) innigst verwachsener Serpentin sei. — Aus welchem Erdtheil das Stück selbst stamme, war leider seither auch nicht näher zu ermitteln; (vgl. übrigens pag. 306 Anmerkung und in dieser Abhandlung unten sub 1877. Otis T. Mason's Abhandlung).

Bezüglich Uhde's und seiner Sammlung möchte ich hier auf das verweisen, was ich in meiner oben pag. 8 citirten Abhandlung im Archiv (pag. 194 Anmerkung, Sep.-Abdr. pag. 18) gesagt habe. Diese Sammlung war früher in Handschuhsheim bei Heidelberg und befindet sich jetzt in Berlin.

Ad pag. 36. Ob die dort auf Beryll gedeutete Substanz von Fig. 46 a, b wirklich dies Mineral oder aber vielleicht Andesit sei, ist erst noch zu ermitteln.

Ad pag. 37, Fig. 47. Hievon liess ich seitdem am Rand ein Scherbchen absägen und erkannte darin wirklich Jadeit, wie ich früher schon vermuthet hatte.

Ad pag. 37, Fig. 48. Subcutane Durchbohrung lernte ich seither auch an einem chinesischen Gegenstand aus der oben erwähnten Sendung von Peking kennen. Es ist ein Stück eines specksteinartigen Minerals vom specifischen Gewichte 2·6 und von der Form einer mitten durchgeschnittenen Kugel, auf deren Schnittfläche eben jene Durchbohrung ausgeführt ist.

Ad pag. 38. Ich denke mir, dass das Fig. 49 abgebildete Amulet, welches aus Amerika stammen sollte, wohl eher in die Kategorie der pag. 39 und 40 abgebildeten, gleichfalls mit abschüssigem Rande versehenen Nephrit-Amulete gehört, als dass es von Indianerstämmen herrührt, wie dies dagegen von dem in Fig. 50 abgebildeten Täfelchen wohl anzunehmen ist. (Letzteres befindet sich im Berliner ethnogr. Mus. als Nr. 1034 und hat ein specifisches Gewicht von 2·968 nach Herrn Dr. Voss gefälliger Mittheilung); vgl. pag. 201, über Jesuiten-Amulete.

Digitized by Google

Ad pag. 39. Anmerkung. Ueber Isis-Selk möge gelegentlich nun auch K. Bädecker's Reisehandbuch von Egypten, I. Theil Unter-Egypten, Leipzig 1877, 8°, mit Karten u. s. w., pag. 150 verglichen werden; über dem Haupte der Isis Selk schwebt der Scorpion. — Ich lernte unterdessen wieder in verschiedenen Museen Nephrit-Amulettafeln mit eingravirten, zum Theil recht grossen Scorpionen kennen, welche ich anbei zur Abbildung bringe, um auch bei dieser Gelegenheit Anlass zur endlichen Ermittlung zu geben, woher denn diese bei uns da und dort vorkommenden Nephrittafeln mit Scorpionen gekommen seien. Da wir auch mehrfach Dolchgriffe aus Nephrit (vgl. mein Werk pag. 232, Fig. 108, 109, 110, Säbelgriffe pag. 61, Fig. 65, 66, Säbelgriffbelege pag. 61, Fig. 63, 64, und weiter unten in dieser unserer Abhandlung sub: Ad pag. 61) kennen, welche, wenn auch aus turkestanischem Nephrit gearbeitet, angeblich in Persien getragen werden,[1]) da ferner die Täfelchen mit maurischen Arabesken, welche ich a. a. O. pag. 99 und 100 in Fig. 81 bis 86 abgebildet habe, und wovon ich auch in dieser Schrift wieder eine Reihe viel schönerer beschreiben und abbilden werde, zum Theil ebenfalls aus Persien kommen sollen und nachweislich in Kleinasien noch heute getragen werden, so bin ich schon auf den Gedanken gekommen, dass auch die Nephrittäfelchen mit und ohne Scorpion möglicherweise aus Kleinasien oder Persien den Weg zu uns gemacht haben möchten.

Von den neu zugegangenen gravirten Scorpionen gehört Tafel I Fig. 1 dem Prager Universitätsmuseum an und wurde mir durch die collegiale Gefälligkeit des Herrn Professor Ritter v. Zepharovich zur Ansicht gesandt (Mus. Nr. 3671; eine lauchgrüne ovale Platte von Nephrit vom specifischen Gewichte 3·04; auf der flacheren Seite mit dem Scorpionbild und gegen die beiden Enden hin mit je einer conischen Oeffnung).

Tafel I Fig. 2 stammt aus der Münchener Universitätssammlung und wurde mir durch Herrn Professor v. Kobell gefälligst geliehen; es ist das Fragment einer aus turkestanischem,

[1]) Vgl. hierüber unter Anderen: C. L. Steinhauer. Das k. ethnogr. Museum zu Copenhagen. Copenhagen 1877, pag. 106.

Digitized by Google

ziemlich dunkelgrünem Nephrit hergestellten, mässig dicken Platte, welche unten matt, oben auf der gravirten Fläche und am Rand polirt ist.

Tafel I Fig. 3 stellt einen aus dem Privatbesitz des Herrn Professor Steudel in Ravensburg (Württemberg) stammenden, äusserst zierlich gravirten Scorpion dar; das betreffende Täfelchen aus schmutzig lichtgrünem turkestanischem Nephrit ist auf der Gravurseite stärker convex als auf der Rückseite und überall glatt polirt.

Ad pag. 42. Um die von de Laet aus Amerika unter den a. a. O. aufgezählten Namen beschriebenen Steine näher kennen zu lernen, wandte ich mich nach Leiden an Herrn Leemans, Director des königl. niederländischen Reichsmuseums daselbst, welcher sich seitdem eifrigst bemühte, etwas über das Schicksal der ehemaligen Sammlungen von Boëtius de Boodt (1609), de Laet (1647), Worm (1655) zu erfahren, deren Werke sämmtlich gerade in Leiden in den genannten Jahren erschienen waren und wovon besonders diejenige von de Laet so wichtig gewesen wäre, vermöge dessen Eigenschaft als Director der westindischen Compagnie. Es war aber bis jetzt nichts darüber in Erfahrung zu bringen, wahrscheinlich sind alle nach dem Tode ihrer Besitzer zerstreut worden. Die Sammlung von Conr. Gesner (gestorben 1565 zu Basel) sollte sich nach einer Privatmittheilung noch in Basel befinden; es war aber dort bis jetzt nichts darüber zu erkunden.

Ad pag. 45. Das dort von C. F. Ph. v. Martius beschriebene Täfelchen von Amazonenstein trifft in den Grössenverhältnissen und der Durchbohrung gut zusammen mit dem pag. 38, Fig. 50, abgebildeten Täfelchen (Nr. 1034 des ethnogr. Museums zu Berlin) vom specifischen Gewichte 2·968; näheres hierüber kann ich nicht angeben.

Dagegen hatte ich dieses Spätjahr die Freude, im ethnographischen Museum zu München den ebenda erwähnten und Fig. 60 verkleinert abgebildeten höchst wichtigen Gegenstand aus Obydos (Provinz Pará, Brasilien, nahe der Mündung des Rio Trombetas in den Amazonenstrom) wiederzufinden; es ist derselbe hier in Tafel I Fig. 4 a, b nun in natürlicher Grösse von der Seite (a) und von vorn (b) abgebildet und es wird jeder Leser Angesichts des Bildes nur staunen, wie v. Martius da von einem Säbel oder einer Schlachtkeule (vgl. pag. 200

Digitized by Google

meines Nephrit-Werkes) reden konnte, wo wir es mit einem ganz schlanken Ornament zu thun haben. — Dasselbe ist 6 Cm. lang, 2 Cm. breit, 33 Mm. dick und hat eine gelbgrüne oder eigentlich grünlichgelbe Farbe, ganz ähnlich wie das Genfer Idol (Fischer, Nephrit pag. 33, Fig. 38 a—d) und wie die eben daselbst pag. 27, Fig. 18 a, b und 19 abgebildeten zwei durchbohrten Cylinder; genau verglichen mit anderen bekannten Mineralien, können wir die Farbe bezeichnen etwa als solche, wie beim Serpentin von Snarum, Norwegen, oder bei gewissen Chrysolithkrystallen aus Brasilien. Das Stück ist in der ganzen Dicke durchscheinend, zeigt auf dem Schliff weisse Flecken als Ausdruck des splitterigen Bruchs, welcher sich an der schmalen angebrochenen Stelle α als ziemlich grobsplitterig ausweist. Herr Professor K. Haushofer in München hatte die Gefälligkeit, das specifische Gewicht, welches sich als = 2·942 herausstellte, die Härte = 6·5 (funkt schwach) und das Verhalten vor dem Löthrohr zu prüfen, wobei ein Splitterchen unter einigem Blasenwerfen zu farblosem, fast klarem Glase schmolz.

Ohne dem Ornament zu sehr zu schaden, liess sich nicht einmal zu einer qualitativen, viel weniger zu einer quantitativen Analyse das nöthige Material gewinnen und also auch hier die Identität der Substanz mit Nephrit keineswegs feststellen; das Schmelzen zu so hellem Glase ist sonst bei letzterem Mineral allerdings nicht zu beobachten.

Allmälig, besonders nachdem ich auch seitdem noch ein Seitenstück zu dem Genfer Froschidol (pag. 33, Fig. 38a—c), und zwar aus demselben Material (soweit das Aeussere es lehren kann) kennen gelernt habe, steigt in mir der Gedanke auf, dass auch in Amerika eine eigene Art Nephrit oder wenigstens nephritähnlicher Substanz vorkomme oder vorkam; denn die gelbgrüne Farbe dieser amerikanischen Stücke kehrte mir weder bei einem asiatischen, noch bei einem neuseeländischen Nephrit wieder, was ich jetzt noch um so mehr bestätigen kann, da mir soeben mein werther Freund und College Ferdinand v. Hochstetter eine Reihe neuseeländischer Nephrite und nephritähnlicher Mineralien (fast ausschliesslich Ergebnisse seiner Reise um die Erde) gefälligst zur Einsicht sandte, wodurch der ohnehin schon reiche Kreis meiner diesfallsigen Erfahrungen noch etwas erweitert wurde (hierüber

Digitized by Google

wird unten sub Artikel: Museen näher berichtet werden). Ich muss nur wieder hervorheben, dass es so lange unbestimmt bleiben wird, ob wir es bei den genannten amerikanischen Stücken wirklich mit Nephrit zu thun haben, als nicht einmal das Fragment eines Stückes zur Analyse geopfert werden kann oder als wir nicht Rohmaterial hiefür aus Amerika selbst erhalten.

Wenn sich obige Ahnung bewähren sollte, so wäre es mir, und zwar gerade in meiner Eigenschaft als Mineralogen wirklich erstaunlich, wie die ersten Bewohner Amerikas — und wenn sie auch gerade aus einer Gegend Asiens gekommen sein sollten, wo man den dort heimischen Nephrit schon gut kannte — alsbald in diesem neuen Erdtheil wieder, obwohl etwa durch die schön grüne Farbe an ihren heimatlichen Schmuckstein erinnert, sich eines Aequivalentes des letzteren zu bemächtigen in der Lage befunden haben sollten.

Ich muss jedoch hier in Erinnerung bringen, dass nicht alle mir vorgekommenen nephritähnlichen Substanzen [1]) aus Amerika diese gelbgrüne Farbe hatten, sondern nur einige, und es wäre wohl denkbar, dass gerade diese zur Zeit der Entdeckung Amerikas den Namen Amazonenstein erhalten hätten, nach ihrer Abstammung aus einer östlichen Gegend Südamerikas; wenn Boëtius de Boot (anno 1609) von vitriolgrünen Steinen spricht, welche er für Pseudosmaragd (?) oder für Chrysopras zu halten geneigt war, so könnte er gleichfalls solche Exemplare vor Augen gehabt haben; der Name Amazonenstein stammt nämlich erst (vgl. mein Werk pag. 9 und pag. 125) von La Condamine (1745).

Ad pag. 56 – 57. Die dort besprochene, von Lucas Vischer (gestorben 1840) herrührende, sehr werthvolle Sammlung mexikanischer Alterthümer wurde mir, wie schon in der betreffenden Vorrede meines Werkes pag. VI hervorgehoben werden konnte, später durch die zuständige Commission des Baseler Museums noch zur Bearbeitung anvertraut und sind die darauf bezüglichen Studien von mir in der oben pag. 8 citirten Abhandlung: Die Mineralogie als Hilfswissenschaft u. s. w. bereits vollständig niedergelegt.

[1]) Vergl. meine oben pag. 8 citirte Abhandlung im Archiv für Anthropologie pag. 208 (Sep.-Abdr. pag. 32), Nr. 38, Fig. 44 bis pag. 209 (Sep.-Abdr. pag. 33), Nr. 42 incl.

Digitized by Google

Ad pag. 61. Aus dem neugegründeten ethnographischen Museum zu Karlsruhe lernte ich durch dessen Director, Herrn Geheimen Hofrath Wagner, kürzlich ein weiteres Exemplar eines (persischen?) Säbelgriff-Beleges (rechte und linke Hälfte) aus lichtest grünlich-weissem (turkestanischem) Nephrit mit specifischem Gewicht (linke Hälfte) 2·96, (rechte) 2·97 kennen. Die Abbildung ist davon in Tafel I, Fig. 5 hier beigefügt.

Man vergleiche über diese Säbelgriffe weiter unten noch die Notiz ad pag. 306. 1877 *Niedźwiedzky.*

Ad pag. 62. Die Beschneidung mit Steinmessern betreffend, bezieht sich Bädecker (Reisehandbuch für Unter-Egypten, Leipzig, 1877, 8°, pag. 508) bei Beschreibung der Reise von Sués zum Sinai auf dieselbe Stelle der Bibel und sagt: „Der Boden der Wüste ist ganz mit Stücken von scharfem Feuerstein bedeckt, welche an die biblische Erzählung II. Mos. 4. 24 erinnern. Zippora hatte sich nur zu bücken, um das Messer zu finden, mit dem sie ihren Sohn beschnitt. Die Feuersteine (silex) sind vielleicht Theile der von der Hitze zersprengten Drusen und gleichen künstlich behauenen Steingeräthen, Pfeilspitzen, Schabern und Messern u. s. w.“ Mit Rücksicht auf letztere Notiz will ich auch eine andere Bemerkung Bädecker's (a. a. O. pag. 381) einschalten, welche sich auf die Umgegend der Pyramiden von Abu-Roâsch, und zwar auf ein Dorf, Kerdâsa, daselbst bezieht; Bädecker sagt: „dass dessen Bewohner das Zuhauen von Flintensteinen als Industriezweig betreiben. Da grosse Massen von Kieselsplittern als Abfall übrig bleiben, so ist es vielleicht nicht unmöglich, dass die sogenannten Steinwerkzeuge, die sich an einzelnen anderen Orten in Egypten vorgefunden haben, von ähnlichen Werkstätten aus früheren Zeiten herrühren. Solche Werkzeuge liegen unter Anderem aus den Gegenden von Esne, Girge, Bîbân al-Mulûk und Heluân im Museum von Bûlâk, Kairo (ebendas. pag. 323)“.

Ad pag. 66. Der dort genannte Stein der Aethiopier soll der Stein Smyris, Schamir der Hebräer (das wäre Smirgel) gewesen sein.

Ad pag. 67. Die Stelle von Herodot würde sich auf die Zeit von 560 v. Chr. beziehen, wo Cyrus Medien dem persischen Reiche einverleibte; die medischen Kriege gingen aber dem persischen voraus, welcher von Xerxes geführt wurde.

Digitized by Google

Zu dem Gebrauch der Araber (a. a. O. pag. 67) beim Schliessen eines Freundesbundes wurde mir privatim noch die Mittheilung gemacht, dass mit dem Blute der beiden Pactirenden sieben Steine bestrichen zu werden pflegten.

Ad pag. 80. 1554. Parte primera de la Chronica del Peru etc. Hecha per Pedro de Cieça de Leon, vezino (wohl alte Schreibart statt vecino, Bürger) de Sevilla etc. En Anvers, en casa de Juan Steelsio. MDLIV. 12°, in Cap. L, pag. 135—138 heisst es: „Como antigvamente tunieron una esmeralda por dios en que adorauan los Indios de Manta." (cum Fig.) Dies Werk ist unter Anderem zu vergleichen in der Bibl. Publ. Basileensis, sub E E IX. 10 und in der Bibliothek des (18 Juli 1877 verstorbenen) Herrn Dr. v. Frantzius in Freiburg; die betreffende Stelle aus dem Spanischen übersetzt lautet: „Wie sie in früherer Zeit einen Smaragd für einen Gott hielten und den die Indianer von Manta (an der Küste gelegener Ort) anbeteten". Dieselben beteten den Stein an und legten ihn bei Kranken auf.

Nach der Ansicht des eben genannten verdienten Forschers Dr. v. Frantzius seien dies ungeschliffene wirkliche Smaragde gewesen. Die Spanier zerschlugen, um sich zu überzeugen, dass es nicht grüngefärbtes Glas sei, die schönen grossen Smaragde. Die Technik des Steinschleifens scheine den Peruanern nicht bekannt gewesen zu sein, denn die bekannten schwarzen peruanischen Figuren von Thieren waren in weichem Stein (Thonschiefer u. dgl.) geschnitten, z. B. jene, welche ich in meinem Nephrit-Werke pag. 219 erwähnt habe.

Die Vorliebe für die grüne Farbe der Steine hat also hier bis zur göttlichen Verehrung geführt.

Meine nach allen Richtungen hin unverdrossen weitergeführten Correspondenzen mit Directionen mineralogischer und ethnographischer Museen haben in diesem Betreffe doch neulich wieder einen kleinen Erfolg aufzuweisen gehabt. Es wurden mir von meinem hochgeschätzten Collegen Klein, Director des mineralogischen Museums zu Göttingen, drei als „Amazonensteine aus Peru" bezeichnete und aus Blumenbach's Sammlung stammende kleine geschliffene Steine zur Prüfung zugesandt.

Davon war der eine ziemlich kreisrund geschnitten, planconvex, die convexe Seite spiegelglatt polirt, die plane Seite

Digitized by Google

glatt aber matt, specifisches Gewicht 2·575; Farbe kupfergrün wie bei Amazonit-Orthoklas mit einem in gewisser Richtung wogenden glänzenden Schein, welcher von Interpositionen oder aber von der Textur herrühren dürfte. Ich halte dieses Stück, ohne etwas davon abgelöst zu haben, für Amazonit-Orthoklas (beziehungsweise Mikroklin). Es wird solcher bekanntlich als in Brasilien vorkommend angegeben.

Von den beiden anderen,[1]) welche einen viereckigen Umriss haben, ist der eine planconvex, die convexe Seite pyramidal, vierkantig, glatt geschliffen, die Unterseite mit einer mittleren ovalen und einer am Rande liegenden, halbmondförmigen flachen Vertiefung versehen; von Topas kaum geritzt; Farbe smaragdgrün, etwas fleckig; die Substanz ist auch Smaragd, ebenso wie beim dritten; dies Stück ist planconvex, wie das vorige spiegelglatt polirt, dessen Oberseite convex-pyramidal, mit zwei einander gegenüber liegenden mehr senkrechten und zwei mehr abschüssigen Flächen; Textur, wie es scheint etwas faserig; von Topas nicht geritzt; specifisches Gewicht 2·783.

Ad pag. 81, 1557. Staden, Hans, Warhaftig Historia und Beschreibung eyner Landschafft der wilden, nacketen, grimmigen Menschenfresserleuthen, in der newen Welt Amerika gelegen ... im Land zu Hessen unbekannt ... da sie Hans Staden von Homberg auss Hessen durch seyne eygene Erfahrung erkannt und yetzo durch den Truck an Tag gibt. Marburg bei Andres Kolben 1557 in 4 in 8° ff. Vorrede und 81 nicht paginirten Seiten, Sign. a—v und Holzschnitten. (Spätere Ausgaben: 1556 Frankfurt am Main; 1592 in dem Werke der Gebrüder de Bry, Grande voyages.) Die Original-Ausgabe dieses Werkes steht mir nicht zu Gebote, ich hatte vielmehr nur Gelegenheit, einen Einblick in die englische Uebersetzung zu thun, deren Titel folgender ist:

1874. The Hakluyt Society. The captivity of Hans Stade of Hesse in A. D. 1547—1555 among the wild Tribes of Eastern Brazil. Translated by Albert Tootal Esq. of Rio

[1]) Es war auf der Etiquette dieser drei Stücke geschrieben: Peru; smaragdgrüner Feldspath. Bei den zwei kleinen stand noch: Geisler 1808. Diese letztere Quelle war jetzt nicht mehr näher zu ermitteln.

Digitized by Google

de Janeiro and annotaded by Richard F. Burton, London 1874, 8°.

Im Capitel XXVIII, pag. 70, erzählt Hans Stade, „dass er einmal von den Wilden, die ihn gefangen genommen hatten, ungefähr in der Gegend des Pisinguaraflusses, welcher die Provinzen von Rio de Janeiro und São Paulo trennt, zu einem Häuptling geführt wurde, welcher einen grossen runden grünen Stein durch die Lippen seines Mundes gesteckt trug, wie es ihr Gebrauch ist". In der (von Burton stammenden) Anmerkung hiezu wird auf den zweiten Theil, Capitel XV, verwiesen, wo noch vier solche Steine beschrieben seien. Einige Stämme trugen dieselben von einer ganz übertriebenen Grösse, weshalb durch die ersten Reisenden die wilden Aumore-Stämme nach dem portugiesischen Wort botoque, das Spunden bedeutet, Botocuden genannt wurden;[1]) ferner heisst es dort:

„Die grünen Steine sahen aus, als wenn es Jade gewesen wäre, wovon ich ein Exemplar in Brasilien gesehen habe, oder möglicherweise ein Krystall von olivenfarbigem Turmalin, dem Mineral, welches — für Smaragd gehalten — seit dem Jahr 1562 solch' einen Effect gemacht und so manchen Gebirgen Brasiliens den Namen Serra das Esmeraldas (Smaragdberge) verschafft hat." Die Lippensteine waren von zweierlei Art, die einen ein runder Spund (botoque), die anderen ein Conus, wechselnd in der Länge von 2 bis 10 Zoll Länge, mit dem schmalen Ende nach aussen getragen, das obere dagegen war in eine Krücke oder Balken ausgezogen, welcher sich innen an die Lippe anlegte und das Herausfallen verhinderte. (Ewbank sketches them. Life in Brazil. Appendix pag. 459.) Ich sandte ein Exemplar nach Hause, welches aus Jatahy-Gummi gefertigt ist und einem Stück Gerstenzucker gleicht. Vancouver (IV. XXXVI) fand an der Westküste von Nordamerika ovale Lippenschmuckstücke von polirtem Tannenholz von $2^1/_2$ bis 3 und 14 Zoll im Durchmesser, wovon die letzteren wie Teller

[1]) Ich finde übrigens im portugiesischen Wörterbuch dieses Wort nicht als botoque, sondern nur batoque geschrieben; im Spanischen kommt für diesen Begriff gar kein ähnliches Wort vor. Es ist aber jedenfalls interessant, dass dieses Volk, das wir uns aus Abbildungen gar nicht anders als mit einem dicken Stück Holz oder dergleichen in der Unterlippe vorstellen, ursprünglich daselbst so dicke grüne Steine zu tragen pflegte.

Digitized by Google

oder kleine Tischchen aussahen. Das Lippenstück ist auch ein ostafrikanischer Schmuck, welcher bei den Wahiáo's und anderen Stämmen in der Oberlippe getragen wird. Cook fand ihn in Californien, Stedtmann in Surinam, und Belcher unter den Eskimos, welche ein oberes Lippenstück, ein unteres und zwei Backenstücke trugen. Nichts als deren Unreinlichkeit kann ihre Hässlichkeit übertreffen. Von Allem, was sie zwischen den Lippen hatten, lief ihnen der Saft heraus, sagt Knivett mit Ekel."

Der zweite Theil, welcher von den Gebräuchen und Kleidungen der Tuppin Imbas, deren Gefangener Hans Stade war, handelt, erwähnt im oben citirten XV. Capitel den Schmuck der Männer. Es heisst dort: Auch sie haben in der Unterlippe ein grosses Loch, welches sie von der ersten Jugend an herstellen. Wenn sie noch ganz jung sind, wird mit einem spitzigen Thierhorn ein kleines Loch durchgestochen; in dieses stecken sie einen kleinen Stein oder ein Stückchen Holz und schmieren es mit ihren Salben ein,[1]) das Loch bleibt dann offen. Wenn sie nachher stark genug geworden sind, um Waffen zu tragen, wird dasselbe grösser gemacht, denn dann setzen sie einen grossen grünen Stein hinein.[2]) Dieser ist so gestaltet, dass das schmale Ende oben auf die Innenseite der Lippen zu hängen kommt, das dicke aussen; von dem Gewichte des Steins hängen ihre Lippen stets herunter. Sie haben auch noch an beiden Seiten des Mundes, in jeder Wange, einen andern kleinen Stein. (Amerigo Vespucci erzählt, dass er einen Mann mit sieben solchen Löchern im Gesichte gesehen habe. (Vgl. mein Nephrit-Werk pag. 26, Fig. 9, Lippenstein.)

Im dritten Capitel des zweiten Theils ist von dem gleichen Volke erzählt, es habe Klappern (rattles), Maracka genannt, wie die anderen Wilden; sie betrachten dieselben als Götter.

[1]) Ganz dieselbe Mode beobachtete Burton (Lake regions of Central-Africa) bei dem Durchbohren der Ohren und Lippen in Afrika.

[2]) Nieuhof, Joh., Brasiliaense Zee- an Lant-Reize (vgl. unten sub: Ad 115), sagt 877: einen Krystall, Smaragd oder Jaspis von der Stärke einer Haselnuss; diesen Stein nennen sie „Metara", und wenn er grün oder blau ist „Metarobi", doch sie sind am meisten auf die grünen erpicht. (Anmerkung von Burton.) — [Ich habe diese zwei Namen auch in meinem Nephrit-Werk pag. 112 schon angeführt. F.]

Digitized by Google

Sie bewerkstelligen das Hauen mittelst Steinwaffen, wie es die andern Stämme thaten, bevor sie Handel mit den Schiffen trieben. [1])

Ad pag. 88, 1599. Unter dem von Linschotten (1599) erwähnten smaragdfarbigen Stein aus Hinterindien könnte leicht der Jadeit gemeint gewesen sein, von welchem schon oben pag. 17 und 21 die Rede war.

Ad pag. 89, 1608. Als Beitrag zu egyptischen Gemmen, worauf Thiere mit Strahlenkranz geschnitten sind (vgl. mein Nephrit-Werk pag. 65, Fig. 67) sandte mir Herr Zoologe A. Müller aus Basel folgende Notiz: Laurentius Pignorius, Patavinus, Characteres Aegyptii, hoc est, sacrorum quibus aegyptii utuntur, simulacrorum accurata delineatio et explicatio etc. etc. Typis Matthiae Beckeri etc. 1608. 12°. pag. 43 (86) pl. 16. Auf pag. 22 sinist. Scarabaeus; pag. 41 dextr. Scorpio cui sacer (diese Stelle wurde nicht copirt); pag. 31 dextr.: Superius pandit alienas alas Scarabaeus Solis imago ejusdemque in cursu aemulus in exuenda senecta Lunae exemplar; ejus encomia cum alii collegerint, sufficiet apposuisse hic antiquam Gemmae sculpturam .... In ea Solis caput concinne Scarabaeo impositum, quae omnia serpens caudam vorans ambit, ut daretur intelligi fortasse, orbis hujus lucem a Sole esse, qui sapiente cursu vitam animantium moderetur. Clem. Alex. lib. 5. Strom. Horoep. lib. 1. Arist. lib. 8 dehist. anim. cap. 17. Das beigegebene Bild zeigt eine ovale Gemme von 0·026 M. Länge, 0·021 M. Breite, auf welcher ein kleiner Scarabäus mit jederseits (statt drei) vier Fusspaaren und einem Strahlenkranz um den Kopf und eine das Insect umgebende Schlange gravirt ist, welche sich in den Schwanz beisst.

Ad pag. 92, 1611. Die daselbst angeführte Stelle aus Hond (circa 1611): „Lapidem aliquem (? Nephrit) eleganter et artificiose ligno inditum nationi indigenae (am Amazonenstrom) arma ministrare" erinnert uns lebhaft an das Beil von Montezuma, welches sich in der Ambraser-Sammlung zu Wien befindet. Wir liefern hievon in unserer Tafel I Fig. 6 eine Abbildung und zwar aus einer zufällig sehr fern herkommenden Zeitschrift, nämlich den: Archivos do Museu nacio-

[1]) Anmerkung hierzu von Burton. „Diese Ituque oder Steinmesser werden von Nieuhof erwähnt."

Digitized by Google

nal do Rio de Janeiro. Vol. I. 2° e 3° Trimestres. Rio de Janeiro 1876, aus dem Artikel: Descripção dos objectos de pedra de origem indigena, conservados no Museu Nacional, por Carlos Frederico Hartt.

Die Abbildung ist selbst aber, wie dort angegeben wird, aus dem Werk von Evans, Ancient Stone Implements pag. 142, das mir nicht zu Gebot steht, entnommen.

Abgesehen von der Beilform selbst, welche in gleicher Weise in der betreffenden Schrift bei einer Anzahl brasilianischer Beile wiederkehrt (das. Estampa VII. Fig. 1—12), erinnert uns eben die elegante Befestigung des Steinbeils in den Holzgriff hier lebhaft auch an das von Forster aus Neuseeland mitgebrachte Nephritbeil, welches wir in unserem Nephrit-Werk pag. 139, Fig. 92, copirt haben, endlich auch an ein, zum Ausgraben von Wurzeln bestimmtes Steingeräth, welches mittelst Bast zierlich an einen Holzstiel befestigt ist; letzteres befindet sich unter den vielen prächtigen Waffen und Geräthen, welche unser ethnographisches Universitätsmuseum der Freigebigkeit des Herrn Dr. med. C. Vogt, nunmehr in Freiburg, von seinem langjährigen Aufenthalt in Australien her verdankt.

Ad pag. 99 und 100. Meine Kenntniss von Amuleten aus Nephrit, wie solche Fig. 81 bis 86 abgebildet sind, hat unterdessen erhebliche Bereicherungen erlangt durch gefällige Zusendungen der Directoren mineralogischer Museen zu Erlangen (Herr Prof. Pfaff), Halle (Herr Prof. v. Fritsch), München (die Herren Prof. Haushofer und v. Kobell), Prag (Herr Prof. v. Zepharovich) und Tübingen (Herr Prof. Quenstedt). Ich ermangle nicht, diese Amulete sämmtlich auch in Abbildungen, Tafel II Fig. 7—13; Tafel III Fig. 14–16, hier dem Leserkreis zur Kenntniss zu bringen, da wir in ihnen Boten aus dem Orient erblicken, welche den Typus ihrer Heimat in ihrer maurischen Arabeskenverzierung deutlich an sich tragen.

Von besonderem Interesse war es mir, bei dem ohnehin auch etwas ungewöhnlich geformten Amulet Tafel III Fig. 16, vielfach in den Vertiefungen noch die Spuren der Vergoldung zu entdecken, (vgl. hierüber die Anmerkung pag. 99, meines Werkes); die Höhlungen für das Einlegen des Goldes sind ziemlich tief und sauber gebohrt.

Digitized by Google

Da diese Plättchen immer von derselben heller oder dunkler lauchgrünen, in dünnen Stücken stark durchscheinenden Sorte von Nephrit gearbeitet sind, und da andererseits die mehrfach erwähnten vier- oder fünfseitigen Amulete mit oder ohne Scorpion, ferner mit oder ohne Oeffnung (zum Durchziehen eines Fadens) stets aus eben derselben Sorte geschnitten sind, so dürften auch letztere, deren Abkunft bis jetzt noch immer nicht ermittelt werden konnte, wohl derselben Quelle, also Kleinasien oder Persien, entstammen, was die Gewohnheit des Tragens betrifft; der Nephrit selbst aber ist wohl am ehesten turkestanischen Ursprungs.

Was den Scorpion betrifft, will ich jedoch noch bemerken, dass derselbe z. B. in der Alterthumssammlung des Herrn Oberst v. Gemming in Nürnberg, auch auf Amuleten (Talisman-Medaillen aus Eisen etc.) noch aus der Zeit bis in das sechszehnte Jahrhundert vorkommt.

Die Gravirung der verschiedenen Figuren in Nephrit geschah hier wohl ohne Zweifel mit Stahl; da dessen Bereitung jedoch schon im Alterthume bekannt war, wie man dies aus den schönen Bearbeitungen der Porphyre und der Herstellung entsprechender Waffen schliessen muss, so mag auch die Bearbeitung dieser Nephrite zu gravirtem Schmuck (erhabene Arbeit darin ist wohl erst spätern Datums) wenigstens in ihren ersten Anfängen weit zurückreichen; die Verzierungen der hier abgebildeten Amulete werden, wie ich schon pag. 98, Anmerkung, in meinem Werke angab, von Herrn Victor Stroh nach seinen in Kleinasien gesammelten Erfahrungen in die Periode von 1000—1200 n. Chr. zurückverlegt, also in die Zeit, wo auch in Europa — wir erinnern an die arabische Universität und Bibliothek zu Cordova — der Ruhm der genannten Nation sich durch die Blüthe der Wissenschaften [Algebra nach dem arabischen Artikel Al und dem Namen des arabischen Mathematikers Geber] und Künste unter den Arabern überallhin verbreitete.

Die Vernichtung der maurischen Herrschaft zu Granada durch Ferdinand (V.) den Katholischen, 1492, endlich die Niederwerfung des Aufstandes der Araber durch Philipp II., 1568—1570, liegen nicht so ferne in der Zeit vor uns, dass wir nicht auch vielleicht nach der iberischen Halbinsel unsern

Digitized by Google

Blick zu richten hätten, um uns die Herkunft einiger solcher Amulete in unseren Museen zu erklären.

Ad pag. 105, 1627. Wenn nach Clutius der in Europa damals unter den Namen Calsuee, Calsoë, Calsoy bekannte Stein bei den persischen Steinhändlern die Bezeichnung „roccha vecchia" trug, so wäre damit der Kallait, Türkis, gemeint gewesen, denn in Persien unterscheidet man den ächten Türkis als „Türkis vom alten Stein" (rocca vecchia), den unächten dagegen als solchen „vom neuen Stein" (rocca nuova). Letzterer wird bekanntlich aus fossilen Mastodonzähnen durch Brennen gewonnen, z. B. zu Simorre in der Gascogne (südwestliches Frankreich), ist aber längst, weil er natürlich leicht springt, nicht mehr gesucht.

Mit Kallait konnte aber füglich selbst in ältester Zeit kaum ein bläulicher Jadeit, noch viel weniger irgend eine Sorte von Nephrit verwechselt werden.

Ad pag. 105, 1632. Das Werk von Diaz findet sich aufgenommen unter den Historiadores primitivos de Indias. Madrid 1853, 2 Vol. gr. 8°.

Ad pag. 105, 1636. Die nach Caesius am portugiesischen Ufer angeblich häufigen Edelsteine von Pyrop-Farbe könnten leicht auch rothe Glasstückchen gewesen sein, wie solche z. B. einer meiner Bekannten reichlich am Meeresufer bei Nizza fand.

Ad pag. 106, 1647. Bezüglich der Sammlung von de Laet vgl. oben pag. 24.

Ad pag. 107, 1647. Der kleine Vogel Hoitzitzillin, dessen Federn neben denen des Quetzal-tototl Verwendung zu Schmuck fanden, war nach Hernandez (vgl. pag. 93 meines Werkes) und Clavigero (ebenda pag. 149) der Kolibri.

Ad pag. 109, 1647. Der Stein von honiggelber Farbe könnte möglicherweise die Varietät von Quarz gewesen sein, die noch jetzt als sogenannte Kugelsteine von gelblicher Farbe aus Südamerika zu uns in die Steinschleifereien kommt und — durch Glühen roth geworden — als eine Sorte von Carniol zu Schmuckgegenständen geschliffen wird.

Ad pag. 110, 1647. Nachdem ich Gelegenheit gehabt, mehrere mexikanische Hals- und Armkränze (vgl. über letztere im Nephrit-Werk pag. 87, 208, 231, 282, 367) aus unserem hiesigen und verschiedenen fremden Museen zu unter-

Digitized by Google

suchen, so überzeugte ich mich, dass Mineralien und Felsarten der verschiedensten Art von den Mexikanern hiezu verwendet wurden, und dass es jetzt nachträglich kaum mehr möglich sein wird, die von de Laet mit jenen besonderen mexikanischen Namen belegten Substanzen ohne Autopsie der Originalstücke mineralogisch correct zu deuten; zu dieser Autopsie haben wir aber nach dem, was ich oben pag. 24 über jene Sammlungen zu berichten hatte, leider kaum mehr irgend welche Aussicht.

Ausser den in meiner Abhandlung: Die Mineralogie u. s. w. (siehe oben pag. 8) erwähnten Substanzen hat man, wenn es sich um grüne durchsichtige oder durchscheinende Steine aus Südamerika handelt, möglicherweise auch an Turmaline zu denken; vgl. oben pag. 30.

Ad pag. 111, 1648. Marcgrafv war Leibarzt des Prinzen Moriz von Oranien, Grafen von Nassau (dieser — geb. 1567 — war Statthalter der Niederlande und starb 1625.)

Ad pag. 112, 1655. Bezüglich dieser Museen vgl. oben pag. 24.

Die hier gegebene Beschreibung eines im Mittelpunkt durchbohrten Steines aus Amerika erinnert an die weiter unten pag. 169 erwähnten Klangplatten, welche Alex. v. Humboldt aus Südamerika beschreibt. Ich habe bisher vergeblich in den Museen nach solchen Platten gefahndet. [Eine grosse Jadeitplatte aus Mexiko entdeckte ich dieses Spätjahr im ethnographischen Museum zu München, dieselbe ist aber an den Rändern submarginal durchbohrt.]

Ad pag. 115, 1682. Nieuhof, Joh. Brasiliaense Zeeen Lant-Reize, beneffens een beschryv. van Neerlants Brasil. M. Karten u. Tafeln. Fol. Amsterdam 1682. — (Desselb. Zee- en Lant-Reize naar Oostindien. M. Karten u. Tafeln. Fol. ib. 1682.) Auf diese Schrift wurde oben pag. 31 verwiesen.

Ad pag. 120, 1725. Von den in der Schrift von Sloane erwähnten viereckigen, an den Ecken zum Anbinden als Amulet durchbohrten Täfelchen aus Nephrit (They are cut into thin square Pieces u. s. w.) erhielt ich aus der Privatsammlung des Herrn Sack in Halle, durch gefällige Vermittlung meines Collegen, Herrn Professor v. Fritsch daselbst, erst ganz kürzlich das erste zur Ansicht. Dasselbe wurde Tafel III Fig. 17 in natürlicher Grösse abgebildet. Es ist

Digitized by Google

dunkellauchgrün mit weisslichen kleinen Wolkenflecken in Gruppen; bei durchfallendem Lichte erscheinen die weissen Flecken opak; es fühlt sich fettig an, gleichwohl ist die geschliffene Fläche nur von Korund recht deutlich zu ritzen. Besonders interessant ist die Bohrung, welche offenbar mit sehr unvollkommenen Hilfsmitteln ausgeführt wurde. Die Löcher laufen schief, sind innen nicht sauber cylindrisch und glatt, sondern zeigen erhabene Rillen und ausserdem erkennt man an fast allen Löchern Ausbuchtungen des Randes, welcher somit nicht kreisrund erscheint; an einer Stelle (α) sind sogar zwei ineinander verlaufende Kreisschnitte von verschiedenem Durchmesser bemerkbar. Dieser Umstand, Angesichts dessen ich mich auf das Lebhafteste an die so reichlich durch meine Hände gegangenen mexikanischen Sculpturen mit Bohrungen erinnert fühle, ausserdem das Aeussere der Substanz lassen mich sehr ernstlich vermuthen, dass dieses Amulettäfelchen, welches nach der Etiquette von Neuseeland stammen sollte, nicht von dieser Insel, von welcher ich noch keine solche Amulete sah, sondern eher aus Südamerika stamme und also der von Sloane a. a. O. gegebenen Beschreibung entsprechen dürfte. Dass in Betreff der Heimat solcher Gegenstände in mineralogischen Museen bis jetzt, wo man dieselben gar nicht beachtete, Verwechslungen vorkamen, liegt sehr nahe und es scheint mir aus verschiedenen Erfahrungen und Beobachtungen hervorzugehen, dass man von der Zeit an, als die Nephrite Neuseelands bekannt wurden, also vor etwa hundert Jahren, geneigt war, ohne nähere Begründung solchen Stücken, welche man für Nephrit hielt, den Fundort Neuseeland geradezu beizuschreiben. Bei diesem unserem Amulet bin ich, obwohl das specifische Gewicht 2·92 nicht widerspricht, der Diagnose auf Nephrit keineswegs sicher, da ich chemisch nichts davon untersuchen konnte.

Ad pag. 121, 1730. Von Charlevoix (le P. Franc. Xav. de) ist in Oscar Peschel's Völkerkunde, Leipzig 1874, pag. 252, Anmerkung, auch noch ein Werk citirt: Histoire et description de la Nouvelle France, avec le Journal histor. d'un voyage etc. Paris 1744. 3 vol. in 4 ou 6 vol. in 12°.

Ad pag. 121, 1730. Zur Vervollständigung der älteren Gemmen-Literatur führe ich noch ein in der Baseler Bibliothek vorliegendes Werk an, auf welches ich durch die Gefälligkeit

Digitized by Google

meines verehrten Collegen, Herrn Rathsherrn Pet. Merian aufmerksam gemacht wurde. Dessen Titel ist: Gimma, Giacinto, Della storia naturali delle Gemme, delle Pietre e di tutti minerali della fisica sotterranea. Tom. I. II. Napoli 1730. 4°. — Darin wird Tom. I. Lib. III. Cap. XII, pag. 423—426, Della pietra nefritica o del Fianco gehandelt und von älteren Autoren unter Anderen citirt: Carleton, welcher für Nephrit auch den Namen Kalsvvee, weiter die Namen Isalda, Lida, wohl irgendwie verderbte Namen vorbringe, ferner Etmüller, Becker, Schröder, Sennert, Giostone, deren Angaben ich jedoch als unverwerthbar übergehen zu können glaube; ich will nur aus Art. II: Delle virtù della Nefritica, 7—14, die mir früher noch nicht vorgekommene Notiz beifügen, dass zur Zeit des Eintritts der Sonne in das Zeichen der Jungfrau der Stein von Jungfrauen gravirt worden sei.

Ad pag. 126. 1745. Die von La Condamine bezeichnete Gegend Peru's, wo man zu seiner Zeit, also 1745 noch, bei den Eingebornen (das wären also Aymaras; vgl. auch pag. 201 und 404) polirte und beiderseits conisch durchbohrte Smaragde gefunden habe, nämlich an den Ufern des Flusses St. Jago, [zunächst der Grenze von Neu-Granada und Ecuador] liegt etwa vier Breitegrade südlicher, aber weit südwestlicher als das Tunka-Thal, 75 engl. Meilen nordnordöstlich von St. Fé de Bogota in Neu-Granada, wo man wirklich Smaragde kennt. Im Uebrigen muss man vielleicht bei dem Steinnamen Esmeralda der alten Schriftsteller über Südamerika auch hie und da an grüne Turmaline denken, welche in Brasilien vorkommen; vgl. oben pag. 30.

Von der grossen Anzahl grüner amerikanischer Steine, welche nach La Condamine's Aussage ihren Weg nach Europa gefunden haben sollen, habe ich auch bis heute noch nichts inne werden können.

Ich fand unterdessen in de la Condamine's Werk auch die Stelle, worauf sich Alex. v. Humboldt (vgl. in meinem Werke pag. 167, Zeile 3—4 von oben) bezog und führe sie, da de la Condamine zuerst von den Amazonensteinen spricht, und da wir weiter unten sub 1855: Gonçalves Dias wieder hierauf zurückzukommen haben, hier vollständig an. — Pag. 103 ff. heisst es: Un Indien de S. Joachin d'Omaguas (ungefähr unterm 74° w. L. und südlich vom 4° s. Br.) nous

Digitized by Google

avoit dit que nous trouverions peut-être encore à Coari (zwischen 63—64° w. L., südlich vom 4° s. Br.) un vieillard, dont le Pere avoit vu les Amazones. Nous apprîmes à Coari, que l'Indien qui nous avoit été indiqué, étoit mort; mais nous parlâmes à son fils, qui paroissoit âgé de 70 ans et qui commandoit les autres Indiens du même village. Celui-ci nous assura que son grand pere avoit, en effet, vû passer ces femmes à l'entrée de la rivière de Cuchiuara (östlich Coari auf Condamine's Karte), qu'elles venoient de celle de Cayamé, qui débouche dans l'Amazone du côté du Sud entre Tefé (westlich von Coari) et Coari; qu'il avoit parlé à quatre d'entr'elles, dont une avoit un enfant à la mammelle: il nous dit le nom de chacune d'elles; il ajoûta qu'en partant de Cuchiuara, elles traverserent le Grand Fleuve et prirent le chemin de la rivière Noire. J'obmets certains details peu vraisemblables, mais qui ne sont rien au fonds de la chose. Plus bas que Coari, les Indiens nous dirent par-tout les mêmes choses avec quelques variétés dans les circonstances; mais tous furent d'accord sur le point principal.

En particulier ceux de Topayos,[1]) dont il sera fait mention en son lieu plus expressément, ainsi que de certaines pierres vertes connues sous le nom de pierres des Amazones, disent qu'ils en ont herité de leurs peres et que ceux-ci les ont eues des Cougnantain secouima, c'est-à-dire en leur langue, des femmes sans mari, chez lesquelles, ajoûtent-ils, on en trouve une grande quantité.

Un Indien, habitant de Mortigura, Mission voisine du Pará, m'offrit de me faire voir une rivière, par où on pouvoit remonter selon lui jusqu'à peu de distance du pays actuellement, disoit-il, habité par les Amazones. Cette rivière se nomme Irijo (auf der Karte von de la Condamine nordöstlich von Macapá) et j'ai passé depuis à son embouchure, entre Macapá et le cap de Nord. Selon le rapport du même Indien, à l'endroit où cette riviere cesse d'être navigable à cause des sauts, il falloit, pour pénétrer dans le pays des Amazones,

[1]) Dieser Fluss mündet in den Amazonenstrom etwa unterm 55° w. L. und südlich von 2° s. Br., wenig östlich von Obydos, wo v. Martius das jetzt im ethnographischen Museum zu München wiedergefundene Ornament aus gelblichem Nephrit (?) erworben hat; vgl. oben pag. 24 und Tafel I Fig. 4.

Digitized by Google

marcher plusieurs jours dans les bois du côté de l'Ouest et traverser un pays de montagnes.

Un vieux Soldat de la garnison de Cayenne, aujourd'hui habitant proche des sauts de la riviere d'Oyapoc, m'a assuré que dans un détachement dont il étoit, qui fut envoyé dans les terres pour reconnoître le pays en 1726, ils avoient pénétré chez les Amicouanes (auf meiner englischen Karte als Amicouar im Brasilianischen Guiana, südlich vom Französischen eingetragen), nation à longues oreilles, qui habite au-de-là des sources de l'Oyapoc et près de celles d'une autre rivière qui se rend dans l'Amazone (dieser andere Fluss könnte der Cuyary sein) et que là il avoit vû au col de leurs femmes et et de leurs filles de ces mêmes pierres vertes dont je viens de parler; et qu'ayant demandé à ces Indiens, d'où ils les tiroient, ceux-ci lui répondirent qu'elles venoient de chez les femmes qui n'avoient point de mari, dont les terres étoient à sept ou huit journées plus loin du coté de l'Occident. Cette nation des Amicouanes habite loin de la mer dans un pays élevé, où les rivières ne sont pas encore navigables; ainsi ils n'avoient vraisemblablement pas reçu cette tradition des Indiens de l'Amazone, avec lesquels il n'avoient pas de commerce, ils ne connoissoient que les nations contigues à leurs terres, parmi lesquelles les François du détachement de Cayenne avoient pris des guides et des interprétes. —

Diese Notizen könnten dereinst immerhin noch einen Wink für die Auffindung nephritischer Mineralien in diesem Theile Südamerikas abgeben.

Ad pag. 127, 1749—88. Buffon. Es waren die sorgfältigsten Nachforschungen, welche meine sämmtlichen mineralogischen Correspondenten in Paris auf das Bereitwilligste für mich in den dortigen Museen anstellten, um amerikanische Amazonensteine in dem Sinne der alten Schriftsteller aufzufinden, bis jetzt leider erfolglos. Es kann deshalb noch nicht constatirt werden, welches Mineral Buffon im Auge hatte, als er davon sprach, dass der grüne Jade sich häufig in dem Amazonenfluss finde, welcher ihn nebst Quarz- und Granitbrocken von den Cordilleras herunterführe. Die Quelle für die letztere genaue Angabe (ob aus der Literatur oder Autopsie entnommen) gibt er leider nicht an.

Digitized by Google

Ad pag. 130. Dort ist sub 1757 von Brückmann ein Werk von Davila (cat. 201) citirt. Es ist damit folgende Schrift gemeint: Romé de l'Isle, Catalogue systématique et raisonné des Curiosités de la nature et de l'art, qui composent le cabinet de M. Davila. Paris, Briasson. 1767. 3 vol. in 8°, avec figures en taille douce. — Dessen Bemerkung in den Beiträgen zu jener Abhandlung, Braunschw. 1778, pag. 220, wegen des aus Amerika stammenden Nierensteins in dem Stieglitz'schen Cabinet mögen solche, welche hiefür in der Lage sind, zu einer entsprechenden Nachforschung nach dem Schicksal und Bestand jenes Cabinetes veranlassen, von welchem Seitens Brückmann's ein Catalog (? ob gedruckt und im Buchhandel) erwähnt wird. Die von demselben Autor in dessen 2. Auflage seiner Abhandlung von Edelsteinen, Braunschweig 1773, pag. 285—289, gegebene Beschreibung vom orientalischen Nierenstein ist im Allgemeinen (abgesehen von gewissen, jener Zeit angehörigen Anschauungen) recht zutreffend.

Ad pag. 131, 1758. Gumilla (el P. Jos.). El Orenoco ilustrado y defindido, historia de este de gran rio. Madrid 1745, 2 Vol. in 4°. — Gumilla El. P. Jos. Historia natural, civil y geografica de las naciones situadas en las riveras del rio Orenoco etc. Barcelona 1791. 2 Vol. in 4°, fig. Vom letzteren Werke konnte ich eine französische Uebersetzung benützen, unter dem Titel:

1758. Gumilla, Joseph (de la Comp. de Jésus), Histoire naturelle civile et géographique de l'Orenoque et de principales Rivières qui s'y jettent. Traduit de l'Espagnol (El Orenoco ilustrado etc. Madrid 1741, 1745. Barcelona 1791) par Eidoux. Avignon et Marseille 1758. 3 Tom. 8°, avec carte.

Tome I, pag. 183 erzählt der Autor, dass die Völker am Orinoco die Beschneidung gleichfalls haben, ohne jedoch die dabei gebrauchten Instrumente näher zu bezeichnen; pag. 192 ist von Verzierung der Nase und Ohren mit verschiedenem Schmuck (Gold, Silber), nicht aber von Steinen anderer Art die Rede; pag. 226 sind ihre Pfahlbauten, pag. 317 ff. die Leichenfeierlichkeiten der Cariben beschrieben, aber leider ist nichts von der Substanz der Pfeile, Schwerter gesagt; Idole fand ich nicht erwähnt, aber alle Augenblick das Wort Idolâtre (Götzendiener) angeführt. Tome II, pag. 292 ff. bei Be-

Digitized by Google

sprechung der Waffen wird nur hartes Holz als deren Material bezeichnet. Soweit ich sah, hat dieser (der Gesellschaft Jesu angehörige) Autor die Wissenschaft nicht mit Thatsachen, welche in unser Studiengebiet einschlügen, zu bereichern verstanden.

Ad pag. 136, 1776. Dutens. Die Bemerkung dieses alten Schriftstellers, dass der milchweisse Nephrit härter als die anderen Sorten sei, bewährte sich durch die pag. 401 von mir aufgezählten, von Herrn Professor Maskelyne in London mir mitgetheilten Vergleichungen an den Exemplaren des British Museum.

Die Angabe von Dutens, dass der oliven- oder seladongrüne Jade vornehmlich als Amulet unter dem Namen „Pierre divine“ oder „P. néphrétique“ getragen worden sei, könnte uns immerhin wieder auf den Gedanken bringen, dass die pag. 38, Fig. 49, pag. 39, Fig. 51 und 52, und pag. 40, Fig. 53—59 von mir abgebildeten Täfelchen damit zusammenfallen, da diese mir ausnahmslos obige Farbe zeigten und verhältnissmässig am meisten in den Sammlungen verbreitet sind. (Vgl. hierüber oben pag. 33 ff.)

Es cursiren zwischenhinein aber auch lauchgrüne, in gleicher Weise zugeschliffene Quarztäfelchen, welche wohl derselben Zeit entstammen und seinerzeit getrost mit gleichem Vertrauen auf Heilwirkung getragen worden sein mögen! Das Museum der Universität Pavia, deren Bestand ich durch die Gefälligkeit des Herrn Professor Taramelli Torquato daselbst kennen zu lernen Gelegenheit hatte, bot mir z. B. solche von ganz gleicher viereckiger Form wie die ebendaselbst vorfindlichen Nephrit-Amulete.

Ueber den gleichfalls pag. 137 erwähnten Namen Prime d'Emeraude vgl. auch noch pag. 85 bei Monardes, wo ein milchig-grüner Stein Smaragdplasma (ob dasselbe?) genannt wird, ferner pag. 13 ff.

Ad pag. 147 ff., 1778. Si-yu u. s. w. — „Das chinesische Wort wird deutsch ausgesprochen: Si-yü-wen-kien-lü. (Dr. v. M.) — „Das chinesische Wort yü (nicht yu) bedeutet zunächst nichts als Jade (Nephrit oder andernfalls Jadeit), wird aber wohl auch auf andere edle Steine angewendet, weil Jade der verbreitetste und beliebteste Edelstein in China ist.“ (Dr. v. M.)

Digitized by Google

Ad pag. 149, 150, 1780. Clavigero. Nach den a. a. O. citirten Angaben dieses Autors, wo auch die smaragdähnlich grünen Steine genannt sind, mit welchen gewisse mexikanische Provinzen Tribut an ihren König zu zahlen hatten, sollte man in den dort gleichfalls hiefür namhaft gemachten Provinzen die betreffenden Mineralien zu finden hoffen dürfen.

Unter Angelopolis dürfte nach der Angabe des Herrn Werle hier Puebla gemeint sein, da diese Stadt auch „Ciudad de los Angelos, Engelsstadt" heisse.

Ad pag. 152, 1783. In diesem Jahre erschien eine mir nicht durch Autopsie bekannte Schrift von Patrin, Eug., Melch., L., Relation d'un voyage aux monts d'Altaie, en Sibérie. St. Pétersbourg, 1783, in 8°. Diese möchte gemeint sein, wenn Alex. Brongniart in seinem: Traité élémentaire de Minéralogie. Paris, 1807, II Vol., in 8°, sich folgendermassen ausdrückt: „Ce que l'on a désigné sous le nom de Pierre des Amazones, est quelquefois un Feldspath, mais le plus souvent c'est une Néphrite. C'est mal à propos, comme l'observe fort bien Patrin, qu'on a nommé le Feldspath vert: Pierre des Amazones. L'erreur vient de De Born." [1])

Von De Born erschien 1772—1775: Lithophylacium Bornianum. Index fossilium quae collegit etc. Ign. S. R. eques a Born. Prague, 1772. Pars. II, 1775, c. fig. 8. Im ersten Bande dieser Schrift finde ich pag. 37, dass der Autor dem Lapis Serpentinus den Lapis nephriticus subsumirte, welcher bei Leutschau in Ober-Ungarn vorkomme, also jedenfalls ein Falso-Nephrit ist. In der blos in 70 Exemplaren abgezogenen Schrift von de Born: Catalogue méthodique et raisonné de la Collection des fossiles de Mademoiselle Éléonore de Raab. Tom. I, II, Vienne 1790, steht pag. 140 Folgendes: „Feldspath informe, à lamelles fines blanc et vert, demitransparent, arrondi en caillou par le roulement des eaux, dont la surface est chatoyante, de la rivière des Amazones en Amérique. C'est probablement cette pierre, qu'on designait autrefois sous

[1]) Auf diese Stelle wurde ich durch die Gefälligkeit des Herrn Adam, Conseiller à la Cour de Compte in Paris aufmerksam gemacht.

Digitized by Google

le nom de Pierre des Amazones. Das wäre also wohl die fragliche Stelle; (vergl. oben pag. 29).

Ich gestehe übrigens, dass ich nach der Durchsicht einer Anzahl von Schriftstellern aus dem vorigen und dem Anfange dieses Jahrhunderts mich weiter nicht mehr abmühen möchte mit der Entwirrung der vielen Verwechslungen grüner Mineralien unter dem Namen Amazonenstein; Irrthümer waren unausbleiblich zu einer Zeit, wo man noch nicht specifisches Gewicht, Härte, Verhalten gegen Säuren und vor dem Löthrohr, sowie Analysenresultate zur Diagnose verwerthete. Es ist aber heutzutage die Aufgabe grosser Museen, die vom Amazonenstrom stammenden rohen und verarbeiteten Stücke aufzusuchen und der mineralogischen Untersuchung zugänglich zu machen, damit die sich daran knüpfenden höchst wichtigen ethnographisch-archäologischen Fragen einmal definitiv gelöst werden können.

Ad pag. 157, 1794. Bezüglich des bei Potsdam unweit Berlin gefundenen grünen Minerals, dessen erste Analyse (vgl. pag. 3) verunglückt war, habe ich auf die Vornahme einer neuen Untersuchung hinzuwirken gesucht, deren Resultat seinerzeit bekannt gegeben werden soll. Nach jener ersten Prüfung würde es dem Augit (Malakolith, Salit, Diopsid) nahestehen.

Ad pag. 157, 1794. Wad Gregor., Fossilia aegyptiaca Musei Borgiani [dem Cardinal Stefano Borgia gehörig] Velitris descripsit Danus. Velitris, 1794, 4°, 32 pagg. — Bei der Wichtigkeit, welche der Nachweis der Verwendung von Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit schon im egyptischen Alterthum haben muss [1]) scheint es mir auch da, wo ich nicht selbst durch Autopsie der Stücke in der Lage war, eine Diagnose zu verificiren, am Platze, auf frühere Angaben hierüber zu verweisen, damit andere Mineralogen die betreffenden Lücken ausfüllen können.

So sind in obiger Abhandlung, pag. 23 sub: Talcum nephrites folgende Gegenstände aufgeführt:

---

[1]) Ueber egyptische Scarabäen aus Jadeit vgl. man mein Nephrit-Werk pag. 374 und diese Abhandlung unten sub: Ad pag. 374.

Digitized by Google

No. 118. T. neph. obscure olivaceo-viride. Fragmentum altum unc. $4^3/_4$. — Vultus Serapidis ad Graecae artis indolem egregie fictus.

No. 237. T. neph. prasino-viride, vulgo giada. — Fragmentum cylindri, cujus diameter est unc. 2, lin. 2, altitudo unc. 2, lin. 3; characteribus Persepolitanis inscriptum. (Hiezu vgl. man in meinem Werke pag. 28, Fig. 20, 21, 22.)

No. 390. T. neph. pomaceo-viride ad flavum vergens. — Accipiter, altus unc. 1, lin. 7.

No. 250. T. neph. lucide olivaceo-viride, mixtum maculis nigrescenti-viridibus, superficie flavescenti-alba decomposita. — Scarabaeus, longus unc. $1^1/_2$, cum figuris inscalptis ad modum antiquae artis Aegyptiae.

No. 214. T. neph. virescenti-nigrum.

No. 0. T. neph. virescenti-nigrum, inspersum mica vulgari, quae ludit colore aureo-flavo et pomaceo-viridi nitoris metallici.

Dieses letztere Stück ist ziemlich sicher kein Nephrit, sondern möglicherweise ein Serpentin gewesen. Wenn aber von den vorhergehenden Nummern nur eine einzige sich als ächter Nephrit ausweisen sollte, so wäre der Fund wichtig genug.

In derselben Schrift ist pag. 21 ff. auch sub Nr. 440 von einer als höchst selten bezeichneten „Argilla Feldspathum prasino-viride" die Rede, woraus eine egyptische Statue bestehe, deren Kopf im Museum Borgianum aufbewahrt werde. — Wad spricht hier die Vermuthung aus, ob dies etwa eine der zwölf Arten „Smaragd" des Plinius gewesen sein möchte, „densus nec e liquido translucidus, qui circa Copton oppidum Thebaidis in collibus et cantibus reperitur, unde (setzt Wad hinzu) Theophrasto teste elaborati erant obeliscus in Jovis delubro et pila in templo Herculis in Tyro.

Unmittelbar darauf sind sub Nr. 149 und 292 folgende Objecte aufgeführt: No. 149. Argilla Feldsp. vulgare lucide aerugineo-viride ad coeruleum vergens, vulgo pietra delle amazoni. — Scarabaeus, longus unc. 1, lin. 8; latus unc. 1, lin. 2. — No. 292. Feldsp. lucide Smaragdino viride, vulgo pietra delle amazoni.

Hier haben wir es also wirklich wieder mit Amazonit-Orthoklas (respective Mikroklin) zu thun, wie ich solchen schon

Digitized by Google

in meinem Werk pag. 11 (mit Fig. 1 und 2) als Material von egyptischen Amuleten beschrieben und seitdem unter ähnlichen Umständen auch aus anderen Museen, z. B. Wiesbaden, München (Antiquarium in der neuen Pinakothek) kennen gelernt habe. Es wird immerhin eine interessante Aufgabe sein, zu erfahren, ob wirklich in Egypten Amazonit-Orthoklas zu Hause sei oder wenigstens war.

Ad pag. 157, 1795. del Rio. Die Notiz dieses Autors von Beilen mit Hieroglyphen bezieht sich auf das pag. 31, Fig. 36, von mir abgebildete und sub 1810, pag. 171, näher erwähnte Azteken-Beil in Alexander v. Humboldt's Werk.

Ad pag. 158, 1795. Auch Pumpelly (vgl. pag. 250), weiss nichts Näheres vom Vorkommen des Nephrit oder Jadeit in Mexiko oder Amerika überhaupt anzugeben.

Ad pag. 158, 1797. Ueber Blumenbach's „Pierre d'Egypte", vgl. pag. 6 meines Werkes Anmerkung und oben pag. 13 dieser Abhandlung: Pietra d'Egitto.

Ad pag. 159, 1797. Wenn die Bestimmung des specifischen Gewichtes des von Gerhard analysirten Körpers zu 3·396 richtig war, so kann derselbe auch kein Kawakawa-Mineral gewesen sein, da dieses nur 3·02 hat. Ein so hohes specifisches Gewicht zeigt von bis jetzt bekannten Mineralien, welche hier in Betracht kommen könnten, überhaupt nur der Jadeit Var. Chloromelanit, bei welchem aber — wie die pag. 381 aufgeführten Analysen ausweisen — der Magnesiagehalt nur etwa zwischen 1·82 und 3·19 schwankt.

Wenn man vermöge des hohen specifischen Gewichts andererseits an die Felsart Eklogit denken wollte, so müsste in der Analyse Kalk vorkommen. Es ist also vorläufig eine Deutung jener fraglichen Substanz unthunlich.

Ad pag. 161, 1800. Bezüglich der in der Anmerkung erwähnten Falso-Nephrite von Corsika vergleiche man, was unter pag. 319, 320 und 361 darüber bemerkt ist.

Ad pag. 163, 1805. Mohs. Es ist neuerlichst den Bemühungen Ferd. v. Hochstetter's gelungen, im k. k. Hofmineralien-Cabinete die damals zu Wien vermisste Nr. 1227 aus Van der Null's Sammlung, ein rund plattenförmiges, dunkellauchgrünes Stück aus Amerika wiederaufzufinden. Die Beschreibung in Van der Null's Catalog von Mohs I, S. 538, No. 1227, mit der das Stück vollkommen stimmt, lautet:

Digitized by Google

„Beilstein von sehr dunkel lauchgrüner Farbe, kaum merkbar dem Grasgrünen sich nähernd, ein rundes, plattenförmig geschnittenes Stück aus Amerika". Die Dichte ergab sich = 3·014.

Ad pag. 166, 1807. Alex. v. Humboldt. — San Carlos liegt an den Quellen des Rio negro.

Ad pag. 167, 1807. Die Topayos wurden schon von La Condamine (vgl. pag. 125) als Besitzer von Amazonensteinen hervorgehoben; vgl. hierüber auch die Auszüge aus v. Martius (pag. 45, 200, 254).

Ad pag. 168, 1807. Wo sind die durch Alex. v. Humboldt aus Handen der Indianer selbst erhaltenen und nach Europa mitgebrachten Amazonensteine denn hingekommen? Wurden sie von demselben beliebig verschenkt oder an Museen abgegeben? Sollte da nicht wenigstens durch die Handschrift desselben oder durch die directe Erinnerung an den doch erst 6. Mai 1859 verstorbenen grossen Forscher sich noch etwas ermitteln lassen? Bringen Männer, welche ferne Erdtheile bereisen, die Früchte ihrer Expeditionen deshalb mit in die Heimat, damit sie dort nach ihrem Tode verschleudert oder in den Museen — für die Wissenschaft unzugänglich — vergraben werden?

Womit mögen die Eingebornen am Amazonenstrom die harten Steinmassen in Platten geschnitten und womit im Mittelpunkte durchbohrt haben? (Vgl. hierüber auch pag. 130 die Erzählung von Hawkesworth.) Auch im Museum Wormianum 1655 (vgl. mein Werk pag. 112) sind solche centrisch durchbohrte Platten erwähnt.

Ad pag. 170, 1807. Cholula liegt im Departement Puebla Mexikos. — Raudal ist ein (?) Rapide der englischen Karte, ein Felsendamm; das hier gemeinte Esmeralda liegt unter dem 66° w. L. und 3° n. Br.

Maraynon ist synonym mit Amazonenstrom, 2—4° s. Br. — Der Essequibo mündet etwa 58° w. L., der Rio branco etwa 60° w. L. — Don Antonio Santos ist pag. 223, das Wort Macagua pag. 203 wieder erwähnt. — Angustura liegt 64° w. L., 8° n. Br., der Amucu-See nahe 59° w. L., 4° n. Br.

Das grosse seltene Werk von Alexander v. Humboldt: Vues des Cordillères besitzt jetzt unsere Universitätsbibliothek.

Ad pag. 176, 1813. „Fig. 97 ist zweifellos ein Löwe; einmal wird der Löwe meist in dieser phantastischen Form

Digitized by Google

in China dargestellt, und dann steht zum Ueberfluss der chinesische Name des Löwen (Schi, persisch schir) oben darüber. Mit dem chinesischen Bild des Kilin hat die Figur keine Aehnlichkeit" (Dr. v. Möllendorf).

Ad pag. 176, 1813. Lucas, H., Tableau méthodique des espèces minérales erwähnt im Volume II, Paris 1813, pag. 218, speciell über die Galérie du Musée (von Paris) handelnd, abgerollte grünliche Exemplare von Amazonenstein, welche von Guyana stammen sollten; meine sehr gefälligen Correspondenten in Paris konnten diese Stücke jedoch ungeachtet vieler Mühe nicht wieder auffinden.

Lucas behandelt in seinem (mir nicht zugänglichen) Werke, nach gefälliger Mittheilung von Herrn Professor Des Cloizeaux, den Amazonenstein in zwei Artikeln, beim grünen Feldspath und bei dem gewöhnlichen Jade.

Nach Des Cloizeaux soll sich auch in einer Sammlung zu Paris, welche die französischen Colonien repräsentirt, ein aus gewöhnlicher Jade gearbeiteter Ring von Guyana befinden. (Ueber ein von Buffon erwähntes Beil aus Amazonenstein vgl. unten sub: Ad pag. 227, 1855.)

Ad pag. 177, 1813. Nach Peschel starb Confucius 478 (statt 479) v. Chr.

Die mexikanische Sprache hat, ebenso wie die chinesische, den Buchstaben *r* nicht.

Ad pag. 179, 1813. Statt Kong-fu-tse schreiben andere Con-fu-tse.

Der dort von Hausmann erwähnte Siegelstein des bucharischen Kaufmannes befindet sich im ethnographischen Museum der Universität Göttingen und wurde mir gefälligst durch dessen Director, Herrn Professor Ehlers, zur Ansicht geschickt. Derselbe trägt eingravirt eine persische Inschrift (vgl. hievon die Abbildung auf Tafel III, Fig. 18), welche (nach Herrn Professor La Garde's Bemerkung) mit Charakteren des sechzehnten Jahrhunderts, die aber noch viel länger in Gebrauch blieben, ausgeführt ist. — Die Rückseite von Blumenbach's Etiquette enthält folgende Uebersetzung besagter Inschrift: „Es wünscht Staub aus deinem Wege Mohhamed Baba, Sohn des Tengri wirchi". Diese Deutung scheine übrigens nicht ganz richtig, ihre Correctur sei aber andererseits, vermöge einiger Orthographiefehler des Steinschneiders, gewissen

Digitized by Google

Schwierigkeiten unterworfen. Der Nephrit ist von der molkenfarbigen Sorte.

Ad pag. 186, 1820. Ueber die Bedeutung des Wortes *fei-tsui* (fy-tse), sprich: fĕ-tsuĕ wurde oben pag. 17 der Ausspruch des Herrn Dr. v. Möllendorf mitgetheilt.

Ad pag. 188, 1818. In meinem Nephrit-Werke habe ich mich pag. 63 und 198 über die „Pierres de circoncision" geäussert, welche Hauy (Traité de Minéralogie, Paris 1822, 498) aus Jade (Nephrit) gefertigt sein lässt. Ich erhielt seitdem von Herrn Damour in Paris auf eine entsprechende Anfrage die mir sehr wichtige Erläuterung, dass man auf irgendwelche vom Menschen dereinst hergestellte Steinwerkzeuge den Namen „Beschneidungsmesser" sehr unbestimmt angewandt habe. So enthält z. B. das Dictionnaire d'histoire naturelle, édition Peterville, 1818, folgende Stelle: „Pierre de circoncision: quelques naturalistes ont donné cette dénomination inconveniante aux Pierres de hache; voyez haches en pierre et Jade Néphrite". Beim Artikel „haches en pierre" heisst es dann: „Ces haches sont faites en différentes matières telles que Jades, Trappes, Cornéennes, Basaltes, Serpentines dures, Silex etc.; on les a nommées aussi Pierres de Circoncision, Céraunites et Pierre de foudre."

Damour glaubt, und wohl mit Recht, dass am ehesten der Silex, oder wo es Obsidian gibt, dieser bei der Beschneidung wirklich in Anwendung gebracht worden sein mag, da aus diesen beiden Substanzen am ehesten dünne, schneidende Lamellen zu gewinnen sind. — Bädecker in seinem Reisehandbuch für Egypten, erster Theil, Unter-Egypten, Leipzig, 1877, 8°, pag. 508, äussert sich in gleichem Sinne gelegentlich der Route von Suez zum Sinai über Maghàra (vgl. oben pag. 27).

Ad pag. 190, 1820. „Kasch — der Fluss von Khoten (chinesisch 'Ko-tien, daher die Jade-Geschiebe von dort 'Ko-tien-yü genannt werden) heisst Kara Kasch im Turkestanischen." (Dr. v. M.)

Ad pag. 191, 1820. „Die Chinesen identificiren jedenfalls turkestanischen und chinesischen Jade, wie der Yü jedenfalls Nephrit und Jadeit einschliesst". (Dr. v. M.)

„In chinesischen Reisewerken des Mittelalters über Westasien wird der wahre Jaspis beschrieben und ausdrück-

Digitized by Google

[illegible] angegeben, und dann nicht zum Ueberfluss de[illegible] [illegible] Name des Löwen Schi, persisch schir oben da[illegible]. Mit dem chinesischen Bild des Kilin hat die Figur keine Aehnlichkeit" (Dr. v. Möllendorf).

Ad pag. 176, 1813. Lucas, H., Tableau méthodique des espèces minérales erwähnt im Volume II, Paris 1813, pag. 218, speciell über die Galérie du Musée (von Paris) handelnd, abgerollte grünliche Exemplare von Amazonenstein, welche von Guyana stammen sollten; meine sehr gefälligen Correspondenten in Paris konnten diese Stücke jedoch ungeachtet vieler Mühe nicht wieder auffinden.

Lucas behandelt in seinem (mir nicht zugänglichen) Werke, nach gefälliger Mittheilung von Herrn Professor Des Cloizeaux, den Amazonenstein in zwei Artikeln, beim grünen Feldspath und bei dem gewöhnlichen Jade.

Nach Des Cloizeaux soll sich auch in einer Sammlung zu Paris, welche die französischen Colonien repräsentirt, ein aus gewöhnlicher Jade gearbeiteter Ring von Guyana befinde[illegible]. (Ueber ein von Buffon erwähntes Beil aus Amazonenst[illegible] vgl. unten sub: Ad pag. 227, 1855.)

Ad pag. 177, 1813. Nach Peschel starb Confuci[illegible] 478 (statt 479) v. Chr.

Die mexikanische Sprache hat, ebenso wie die chinesi[illegible] den Buchstaben r nicht.

Ad pag. 178, 1813. Statt Kong-fu-tse schreiben an[illegible] [illegible]

[illegible] von Hausmann erwähnte Siegelstein [illegible] befindet sich im [illegible] [illegible] Abbildung auf Tafel III, Fig. 15 [illegible] La Garde's Bemerkung) mit [illegible] hunderts, die [illegible] ausgeführt ist. — [illegible] folgende [illegible] Stand aus [illegible] Dies [illegible] Charakter [illegible] sphinxähnlich [illegible]

Digitized by Google

[illegible] Der Nephrit ist von der [illegible]bigen Sorte.

Ad pag. [illegible] Ueber die Bedeutung des Wortes [illegible] wurde oben pag. 17 der Aus[illegible] des Herrn Dr. v. Möllendorf mitgetheilt.

Ad pag. [illegible] In meinem Nephrit-Werke habe ich [illegible] die „Pierres de circoncision" [illegible] Traité de Minéralogie, Paris 1822, 498) [illegible] Nephrit [illegible] sein lässt. Ich erhielt seitdem von [illegible] in Paris auf eine entsprechende Anfrage die [illegible] dass man auf irgendwelche [illegible] hergestellte Steinwerkzeuge den Namen [illegible] unbestimmt angewandt habe. [illegible] Dictionnaire d'histoire naturelle, [illegible] Stelle: „Pierre de circoncision: [illegible] cette dénomination incon[illegible] voyez haches en pierre et [illegible] „haches en pierre" heisst es [illegible] en différentes matières telles [illegible] Basaltes, Serpentines dures, [illegible] aussi Pierres de Circoncision, [illegible]

[illegible] mit Recht, dass am ehesten [illegible] gibt, dieser bei der Beschnei[illegible] gebracht worden sein mag, [illegible] am ehesten dünne, schneidende [illegible] — Bädecker in seinem Reise[illegible] Theil, Unter-Egypten, Leipzig, [illegible] in gleichem Sinne gelegentlich [illegible] über Maghàra (vgl. oben

[illegible] — der Fluss von Khoten [illegible] Jade-Geschiebe von dort 'Ko[illegible] Kara Kasch im Turkestanischen."

[illegible] identificiren jedenfalls [illegible] Jade, wie der Yü jedenfalls [illegible] Dr. v. M.)

[illegible] des Mittelalters über [illegible] beschrieben und ausdrück-

Digitized by Google

lich von dem Jade unterschieden. Die Autoren nennen ihn Ya-ssē, augenscheinlich = yaschm oder yeschm und nicht *yü*. Ein Beweis, dass damals in Turkestan und Persien yaschm der Name des Jaspis, nicht des Jade war. (Vgl. Bretschneider, Chinese mediaeval traveller to the West in: Chinese Recorder 1875, pag. 16, 17.) — Trotzdem ist es wohl möglich, dass Nephrit mit Jaspis verwechselt und ebenfalls yaschm genannt wurde". (Dr. v. M.)

Diese Notiz von Herrn Dr. v. Möllendorf, als von einem in China sich befindenden, mit der dortigen Sprache, Literatur und den Verhältnissen überhaupt wohlvertrauten Sachverständigen, war mir sehr wichtig und interessant. Ich glaube, sie belehrt uns dahin, dass, je weiter man von dem Lande China, wo man die Sache als einheimische genau kannte, wegrückt, desto reichlicher Verwechslungen zu erwarten sind, also schon in Persien und der Levante, noch reichlicher in Europa, wo — wie ich zur Genüge jeden Tag von Neuem mich zu überzeugen Gelegenheit habe — ganz gemüthlich unter der Rubrik Nephrit ächte Stücke neben Quarz in allen trüben und grünlichen Varietäten, Serpentin und verschiedenen anderen Silicaten, auch Kalkspath, Glas u. s. w. in den sonst wissenschaftlich geordneten mineralogischen Museen sich erblicken lassen.

Ad pag. 192, 1820. „*Lan-t'ien* liegt in Kansu [also wäre der dort in Parenthese von mir beigesetzte Provinzname der richtige! Fischer.] und kommt Jade heute noch von dort". (Lan-tien-yü war auch wirklich unter der ersten an mich gelangten Yü-Sendung.) — „Yü-t'ien oder Ko-t'ien ist = Khoten". (Dr. v. M.)

Ad pag. 193, 1820. „*Lan-tien* heisst Indigo im Chinesischen". (Dr. v. M.)

Ad pag. 197, 1820. Nephrit mit rothen Flecken kommt, was ich dort bezweifelt hatte, in der That, wenn auch selten vor. Ich erhielt vor einiger Zeit für unser Museum ein licht milchbläuliches, flach eiförmiges, mit erhaben geschnitzten Pflanzenfiguren geziertes Gerölle von chinesischem Nephrit zum Kaufe, welches röthlichbraune Adern zeigt und ziemlich leicht mit Chalcedon verwechselt werden könnte.

Ad pag. 197, 1820. „Die kategorische Behauptung Remusat's, dass der Jaspis der Alten nicht unser Quarz-Jaspis

Digitized by Google

gewesen sei, lässt sich, wie schon oben pag. 49 sub: Ad pag. 191 erwähnt, nicht halten. Die Chinesen beschreiben den yaschm der Orientalen als in fünf Farben vorkommend, namentlich auch roth und braun, die beim yü nie vorkommen. Es wird eben Nephrit und Jaspis schon in ältesten Zeiten (ausserhalb Chinas) verwechselt worden sein. (Dr. v. M.)

Ad pag. 198, 1821. Maximilian von Neuwied, Reise nach Brasilien in den Jahren 1815—1817, zwei Bände, 4° Frankfurt am Main, 1820—1821, sagt im zweiten Band, pag. 7: „Die Stämme der Tupinambas an den brasilianischen Küsten trugen grüne Nephritsteine in der Unterlippe; von den Stämmen der Urvölker in Paraguay berichtet uns Azara (vgl. unten sub: Ad pag. 227, 1855) dasselbe.

Band 1, Tafel 13 Fig. 8, ist eine Steinaxt der Botocuden von dunkelbrauner Farbe und in der Nähe der Basis mit Bast umwickelt abgebildet. *Bodogue* heisst dort auch ein Kugelbogen der Küsten-Indianer. Da kein Sachregister beigegeben ist, so bleibt es dahingestellt, ob da oder dort weiter von Steininstrumenten noch die Rede sei.

Als ich mich nach Neuwied wandte, um zu erfahren, ob in dem (noch im Conversations-Lexikon von 1855 aufgeführten) brasilianischen Museum daselbst etwa irgend welche in mein Studium einschlagende Gegenstände vorliegen, erfuhr ich, dass dasselbe vor längerer Zeit, nach dem Tode des genannten Prinzen, nach New-York verkauft worden sei. Es ist also auch hier wieder eine mit deutschem Muth und deutschem Wissenschaftstrieb errungene Sammlung ethnographischer Gegenstände unserem Vaterlande durch Verkauf in das Ausland entrissen worden.

Es dürfte wohl endlich einmal von Seite der höheren Unterrichtsanstalten wie auch der Regierungen dafür Sorge getragen werden, dass wenigstens nicht die noch jetzt etwa in Deutschland befindlichen werthvolleren Collectionen ähnlicher Art gleichfalls uns entgehen. Anderenfalls werden, wenn einmal die Reste von Urvölkern immer seltener geworden, die deutschen Ethnographen mit ihren Studien bei anderen Nationen, welche vermöge ihrer Schulerziehung und ihres Verkehres auf der Erde mehr Sinn und rechtzeitiges Interesse für solche Acquisitionen an den Tag legten, betteln gehen müssen.

Digitized by Google

Ad pag. 201, 1828. Wenn v. Martius Kunsterzeugnisse, wie das jetzt von uns in natürlicher Grösse, Tafel I, Fig. 4 (vgl. oben pag. 24) abgebildete Ornament den Indianern von Hochperu zuschreiben zu dürfen glaubt, so hätten wir in dem letzteren einen Ueberrest des Volksstammes der Aymarás (vgl. pag. 404) oder der Guechuas vor uns, aus deren Bereich ich sonst mit Wissen noch gar nichts zur mineralogischen Prüfung erhielt.

Dass mir von den ebendort besprochenen, durch die Jesuiten aus Amerika angeblich nach Europa versendeten, mit christlichen Abzeichen versehenen Amulettäfelchen noch nichts bekannt geworden sei, habe ich schon oben pag. 9 bemerkt.

Der pag. 201 erwähnte Fluss Tapayoz wurde schon oben pag. 39 berührt. — Der ebenda, Zeile 8 von unten, genannte Gebirgszug Parimé liegt an der Südostgrenze zwischen Venezuela und Brasilien.

Ad pag. 203, 1829. Das Werk von Sahagun (vgl. auch sub pag. 80, 1530) steht mir jetzt zum Studium zu Gebot, indem Herr Albin Werle, Privat hier, welcher lange Jahre in Mexiko zubrachte, aus ganz besonderem wissenschaftlichem Interesse das überaus kostbare Werk von Kingsborough (vgl. pag. 204), worin die Sahagun'sche Arbeit gleichfalls aufgenommen ist, erworben und mir in liberalster Weise behufs meiner Studien zur Verfügung gestellt hat. (Ich werde später einmal hierüber referiren.)

Eine Reihe früherer Autoren sind auf die der ersten Entdeckungszeit Mexiko's entstammenden Aufzeichnungen Sahagun's zurückgekommen, so v. Martius, Alex. v. Humboldt (vgl. mein Nephrit-Werk pag. 170); letzterer spricht von den in Cholula gefundenen Reliquien in Form grüner Steine.

Dass Mehreres von dem, was die Mexikaner Chalchihuitl genannt zu haben scheinen, nach meinen neuesten Untersuchungen sich als ein von Chrom gefärbter Quarz herausgestellt hat, ist in meiner oben pag. 8 citirten Abhandlung: Die Mineralogie als Hilfswissenschaft u. s. w., pag. 202 (Separatabruck pag. 26), näher erläutert.

Uebrigens muss ich bezüglich der Angaben Sahagun's über die mexikanischen Edelsteine jetzt noch Folgendes bemerken. Ich habe seit der Herausgabe meines Nephrit-Werkes

Digitized by Google

mich noch eingehender als früher mit spanischer und portugiesischer Sprache beschäftigt, um die in den alten Chronisten enthaltenen Angaben über Amerika selbstständiger vom mineralogischen Standpunkte kritisch prüfen zu können; ich muss aber wirklich gestehen, dass — trotzdem ich seitdem auch noch so viele mexikanische Sculpturen durch Autopsie kennen gelernt und untersucht habe, mir die Sahagun'schen Angaben über mexikanische Edel- und Schmucksteine noch gerade so vage und werthlos (weil nicht naturhistorisch hinreichend klar gedacht) erscheinen wie früher und ich geradezu darauf verzichte, die mexikanischen Namen für die dortigen Edelsteine auch nach den Angaben Sahagun's jemals auf gewisse Mineralien deuten zu wollen.

Ad pag. 207, 1833. Ritter. Betreffs des Berges Mirdschai vgl. unten sub: Ad pag. 306. Blondel.

Ad pag. 210, 1841. Zu den überaus wichtigen, der gebildeten Welt noch so wenig bekannt gewordenen Felseninschriften, von welchen in meinem Werke eben pag. 210 eine von Rob. H. Schomburgk aus Guiana beschriebene (in Granit), und pag. 220 eine solche nach J. J. v. Tschudi aus Peru copirt ist, folgt unten sub 1874 noch ein weiterer Beitrag aus Brasilien und sub 1876 ein solcher aus Smolensk.

Ad pag. 215, 1841. Von John L. Stephens habe ich ausser dem dort erwähnten Werke noch aufzuführen: Incidents of Travel in Yucatan. New-York, 1843, II Vol.

Ad pag. 219, 1844. Antiquités mexicaines. Relation des trois expéditions du Capitaine Dupaix, ordonnées en 1805, 1806 et 1807, pour la recherche des Antiquités du pays, notamment celles de Milta et Palenque. Accompagnée de Dessins de Castañeda, membre des trois expéditions et dessinateur du Musée de Mexico et d'une Carte du pays exploré; suivie d'un parallèle de ces monuments avec ceux de l'Egypte, de l'Indoustan et du reste de l'ancien Monde par M. Alexandre Lenoir, d'une dissertation sur l'origine de l'ancienne population de deux Amériques et sur les diverses antiquités de ce continent par M. Warden. Paris 1844. 2 Volumes in folio, illustrés. (Prix de publication 300 francs.)

Dies ist der vollständige und correcte Titel des Werkes, welches ich in meinem Nephrit-Werke pag. 308, damals blos nach einer dunklen und bezüglich der Jahreszahl (1834) auch

Digitized by Google

irrigen Erinnerung eines Fachgenossen hatte citiren können. Es gehört ohne Zweifel zu den wichtigsten Hilfsmitteln des Studiums der mexicanischen Geschichte und steht mir für meine weiteren Untersuchungen nun zu Gebot, indem es kürzlich für unsere Universitätsbibliothek erworben wurde und auch in dem obengenannten Werke von Kingsborough aufgenommen ist.

Ad pag. 224, 1849. Durch die Gefälligkeit des seit Kurzem in Freiburg weilenden Herrn Dr. med. H. Nägeli, welcher lange Jahre in Brasilien lebte, ferner durch den Tauschverband, welchen unsere hiesige naturforschende Gesellschaft nach aussen immer mehr gegen ihre eigenen Publicationen ausdehnt, lernte ich eine Anzahl in jenem Lande erschienener portugiesisch geschriebener Abhandlungen kennen, welche zum Theil auch Gegenstände aus unserem Studienbereiche zur Sprache bringen und worüber ich demnach hier sub 1849, 1855, 1873 etc. referiren werde.

So enthält z. B. die Revista trimensal de historia e geographia. II. Serie, Tom. V, Rio de Janeiro. 1849. 8°, pag. 278 ff., einen Bericht von Domingos Soarces Ferreira Penna (Oberofficial des Provinziallandtags) aus Villa de Santa Barbara, d. d. 17. August 1848, über die Mineralien, welche er im Gebirge nordwestlich und nördlich von Rio de Janeiro (Ouro Preto, Sabará, Serro und Gequitin-Nonha) gesammelt hatte; dann bemerkt er noch: „Endlich besitze ich eine vollständige Rüstung der Botocuden-Indianer, ihre Beile aus Jade und Basalt, ihre unerlässlichen Halsbänder und die mit emaillirtem Gewebe gezierten Säcke, auch eine Lanzenspitze aus feuergebendem Quarzachat, vielleicht Abzeichen eines alten Caziken".

Wir sehen hieraus, dass zu einer Zeit (1848), als in Europa der Name Jade fast ganz in Vergessenheit gerathen war, in Brasilien Waffen als aus diesem Mineral gefertigt, namhaft gemacht werden.

Ad pag. 227, 1855. In der Revista do Instituto historico e geographico do Brazil. Tomo XVIII. Rio de Janeiro, 1855, pag. 1—66, lernte ich einen Artikel kennen von Dr. A. Gonçalves Dias über die Amazonen, welcher auch für die Angelegenheit des Amazonensteins (vgl. mein Werk pag. 9 ff.) brauchbare Angaben enthält.

Digitized by Google

Angesichts des Umstandes, dass mit dem (noch imaginären) Volk der Amazonen-Weiber die Geschichte eines Steines sich verbindet, welchem merkwürdige Eigenschaften zugeschrieben werden und dessen Name an den des Amazonenflusses anknüpft, hält es der Verfasser für angezeigt, kurz auf diese Präliminarfrage einzugehen.

Es werden dann von verschiedenen älteren und neueren mineralogischen Schriftstellern die betreffenden Angaben über den sogenannten Amazonenstein citirt, so von Buffon, Omalius d'Halloy, Werner, d'Arcet, Seyfried, Humboldt. Buffon will eine vom Amazonenstrom stammende Axt aus olivenfarbigem Jade gesehen haben, mit welcher man schneiden konnte, wie mit einem Messer; dieser Forscher meinte, in dieser Beschaffenheit könnte derselbe aus der ursprünglichen Heimat nicht gekommen sein. [1])

Ralegh (vgl. mein Werk pag. 88), 1596, lässt nun gerade die Amazonen am Tapajozflusse wohnen und sagt, sie hätten sich gegen die grünen Steine ihrer Heimat die Goldgeschirre in Tausch erworben. [Ich habe a. a. O. schon hervorgehoben, dass nach Sloane (1725) Ralegh zuerst Jade (also wohl aus Amerika) nach England gebracht habe.]

Gonçalves de Dias fügt noch die Bemerkung bei, es scheine, dass selbst in Nordamerika die grünen Steine eine religiöse Bedeutung haben. Pag. 53 kommt derselbe dann auf den portugiesischen Schriftsteller Ribeiro zu sprechen. (Sampaio, F. X. Ribeiro de, diario da viagem da capitanina do Rio Negro fez no a. de 1774—1775, c. noticias geograf., hydrograf., histor. e. c. outras concern. costumes etc. de naçoes de indios seus habitadores. 4° Lisboa. 1825.)

Derselbe kam nach der Mündung des Purus oder Azara, (Nebenfluss des Amazonenstromes, um den 63—61° w. L., 14° s. Br., 4° n. Br., also von einem Lauf durch achtzehn Breitegrade!), zu der zerstörten Stadt Cuchuiuára, wo er sich nach dem Indianer erkundigte, welcher La Condamine (vgl. oben pag. 39), die Mittheilungen über die Existenz der

[1]) Ich verstehe diesen Zweifel nicht, kenne leider auch die Stelle in Buffon nicht, da bei unserem Bibliotheksexemplar des betreffenden Werkes der mineralogische Theil fehlt, weiss endlich auch nicht, ob vielleicht in irgend einem Pariser Museum dieses Beil wohl noch zu finden wäre.

Digitized by Google

Amazonen gemacht hatte; derselbe war unterdessen gestorben, allein die Bevölkerung wusste (also drei Jahrzehnte später als de la Condamine), noch immer von der Existenz der Amazonen im Osten des Rio negro (welcher etwa um den 59° w. L. in den Amazonenstrom mündet), zu erzählen.

Gelegentlich der Erwähnung der mittel- und südamerikanischen Mode bei den Indianern, Steine in den Lippen zu tragen (vgl. mein Werk pag. 26, Fig. 9 Oripendulum), wird aus Ferdinand Diniz in: Univers pittoresque. Histoire et description de tous les peuples, de leurs religions, moeurs etc. Paris, 1835 et suiv.; Brésil, erzählt, dass einige Tupinambas, wie die ersten Erforscher und Reisenden, welche Brasilien besuchten, angeben, bis vierzehn ähnliche Steine an verschiedenen Stellen des Gesichts (vgl. pag. 26, Fig. 8 meines Werkes, Unalaschka-Häuptling) trugen.

Azara, D. Felix de, Voyages dans l'Amérique méridionale, contenant la description du Paraguay et de la rivière de la Plata depuis 1781, jusqu'en 1801. Paris 1809. 4 Vol in 8° et atlas in 4° de 25 pl., erwähnt dasselbe von den Bewohnern Paraguays (27—19° s. Br., etwa 55—58° w. L.).

Capitän Pedro Alvares, Noticias para a Historia e Geographia das Nacaõs ultramarines (den vollständigen Titel dieses Werkes kann ich in Brunet Manuel du libraire. Paris 1860, nicht finden), Tom. III, erzählt, dass einige Tupinambas in der Lippe einen bläulichen oder grünen Stein trugen und Lery (Voyage pag. 98) sagt, dass die Krieger im Jünglingsalter einen weissen Knochen, als Männer grüne Steine in den Lippen getragen hätten und dass andere unter ihnen, nicht damit zufrieden, sie in den Lippen zu tragen, sogar die Wangen durchbohrt und sie auch dort angebracht haben. Lery qualificirt sie als falsche Smaragde (esmeralda, im Sanskrit marakata).

Nach Alexander v. Humboldt sollen die betreffenden Steine, welche durch die Cariben an der Küste von Guiana bekannt geworden seien, dort als Münze gegolten haben, indem sie zu hohen Preisen selbst von den spanischen Colonisten angekauft worden waren. (Die Stelle in Humboldt ist nicht näher citirt.)

Es ist gewiss beachtenswerth, im Obigen zu den vielen schon früher von mir beigebrachten Beweisen von der Bedeu-

Digitized by Google

tung dieser grünen Steine noch so viele neue von einander ganz unabhängige Beobachtungen als Beleg zu finden.

Ad pag. 227, 1856. Als gelegentliche Beiträge zum Kapitel der vorgeschichtlichen Beziehungen zwischen Asien und Amerika, welche ich in meinem Nephrit-Werke an verschiedenen Stellen, so z. B. pag. 273, 274, 275 u. s. w. berührt habe, schalte ich hier noch einige mir von Herrn Zoologen Alb. Müller in Basel gefälligst mitgetheilte Lesefrüchte ein. So ist z. B. in dem Werke: Narrative of the Expedition of an American Squadron to the China seas and Japan etc. under etc. Commodore M. C. Perry etc. compiled by Francis L. Hawks. Washington 1856. 4°, pag. 58, zu lesen: „They (the Japaneses) have in their division of time a cycle of sixty years, calculated out of their zodiac, which like ours has twelwe signs, differing from ours in their names only. But this is not the place to consider minutely their astronomical system. We cannot leave it, however, without the remark that on a comparison of it with that of the Muiscas, — an ancient semi-civilized and now extinct race, that once inhabited the plains of Bogota in New-Granada — the resemblances were so striking, that they produced on our mind a conviction, that the astronomical systems of the two peoples were substantially the same".

Bezüglich der Verwendung von grünlichen Steinen in Japan enthält das gleiche Werk pag. 407 folgende Stelle: „Connected with each monastery (near Simoda) is a graveyard, in which there is a great variety of monuments and tombstones. They are generally made of a greenstone found in the neighborhood of Simoda (Japan) and have the various forms of simple slabs, raised tombs and obelisks"; ibid. pag. 411: „Several quarries of trachyte or greenstone are worked in the neighborhod (town of Shirahama, Japan)".

Ad pag. 227, 1858. In der unten sub 1877 citirten Abhandlung von Otis T. Mason lernte ich pag. 385 eine Schrift dem Namen nach kennen, welche mir wichtig genug scheint, um diejenigen darauf zu verweisen, welche von derselben Einsicht zu nehmen Gelegenheit haben. Es ist dies Rafn, C., Cabinet d'Antiquités Américaines à Copenhagen . . . 1858 . . .

Ad pag. 228, 1859. Bezüglich der hier erwähnten Verwendung der prachtvoll grünblauen Federn des Quetzal-

Digitized by Google

Vogels der Mexikaner (Calurus resplendens) verweise ich hier schon auf das, was ad pag. 264 in Betreff der Federn des chinesischen Eisvogels zu berichten ist; (vgl. oben pag. 17.)

Ad pag. 234, 1863. Eine Schrift: Manné-er Hrock, par René Galles, 1863, welche ich noch nicht einsehen konnte, ist in dem sogleich sub 1865 zu erwähnenden Werk von A. de Bonstetten auf pag. 33 citirt.

Ad pag. 235, 1865. Die Nephritgegenstände irgendwelcher oceanischer Inseln stammen nach Herrn Professor v. Hochstetter's Ansicht entweder von Neuseeland oder von Neu-Caledonien. Ich habe im Augenblick aus dem Wiener Museum ein angebliches Nephritbeil von Neu-Caledonien (genau von der flach dreieckigen Form, wie unser Freiburger Museum ein solches von ebendaher — einst das Eigenthum des erst 1868 erschlagenen Häuptlings Korikiki — aber aus einem ? thonschieferähnlichen Gestein besitzt) zur Besichtigung hier liegen; dessen specifisches Gewicht 3·01 harmonirt zwar mit dem des Nephrit, allein es bietet ganz ungewöhnliche Farben dar, nämlich heller und dunkler schmutzig Olivengrün mit vielen geschwungenen dunkelgrünen bis schwarzgrünen Striemen; Textur wie es scheint geschwungen faserig, die Substanz funkt nicht am Stahl. Die nähere chemische Untersuchung hätte auch hier erst die Identität der Substanz mit Nephrit festzustellen.

Ad pag. 236, 1865. Bei der soeben berührten Einsichtssendung aus dem k. k. Hof-Mineraliencabinet, welche ich der Güte des Herrn Professor v. Hochstetter verdanke, befindet sich auch ein — aus der Sieber'schen[1]) Sammlung stammendes Tiki von ganz prachtvollem Aussehen, nämlich mit einem blaugrünen wogenden Schimmer in der ganzen Masse auf den convexen Flächen des Tiki-Körpers, schöner als ich es je an einem sogenannten Katzenauge-Quarz sah; es dürfte diese Substanz auf Damour's Jade océanien passen; das specifische Gewicht bei obigem Tiki beträgt allerdings nur 2·96.

Einzelne, wie Asbestschnüre aussehende Partien beobachtete ich übrigens auch an dem von mir pag. 139, Fig. 91, abgebildeten neuseeländischen Nephritbeil (unseres Freiburger

[1]) Sieber (wohl ein Colonist oder Regierungsbeamter) lebte lange in Neuseeland. Dessen Sammlung kam 1829 in England zur Versteigerung.

Digitized by Google

Museums) mit nur 3·05 specifischem Gewicht, ferner — was Erwähnung verdient — auch an einem aus Schweizer Pfahlbauten stammenden kleinen Nephritbeil in der Sammlung des Herrn Stadtrath F. Bürki zu Bern.

Ad pag. 238, 1865. Anmerkung**. Der Zug der Mongolen bis nach Polen, Schlesien und Mähren im dreizehnten Jahrhundert fand unter den Söhnen Dschingischan's statt, welcher 1155 geboren, 1227 gestorben war. Aus jener Zeit (Schlacht bei Olmütz 1241) oder aber aus dem Türkenkrieg am Ende des siebenzehnten Jahrhunderts dürfte auch der Säbelgriffbeleg stammen, den ich unten sub 1874 aus einer galizischen Zeitschrift zu erwähnen haben werde.

Ad pag. 238 (und 249, 1865.) „Das Vorkommen von Jade in den Provinzen Tsche-kiang und Kiang-si möchte ich entschieden bezweifeln. Von allen Provinzen sind sicher wohl nur Kan-su, Sse-tschuan, Kwē-tschou und Yunnan als Jade producirend bekannt. In der chinesischen Mandschurei steht bei Hsiō-yang [1]) Jade oder ein hierher gehöriges grünes zähes Mineral in grossen Massen an, welches in grossen, oft drei Fuss langen Blöcken nach Tientsin und Peking gebracht und dort verarbeitet wird, meist zu Pfeifenspitzen. Den Stein nennen die Chinesen Siō-yang-schi und halten ihn für die geringste Sorte Jade. (Dr. v. M.) Ein mit Asbestschnüren durchzogenes Exemplar dieses Minerals aus der Mandschurei hat Herr Dr. v. Möllendorf bereits für mich erworben und soll dasselbe bei der nächsten Sendung aus China zu erwarten sein.

Ad pag. 239, 1865. Der dort mit ? versehene Ort Manné-er-Hrock liegt in Frankreich, Departement Morbihan, bei Loc Mariaquer, einem kleinen Hafendorf des Arrond. Lorient an der Mündung des Scort und Blavet in die St. Louis-Bucht. Das dort erwähnte Stück aus der Dordogne stammt von Excideuil, nordöstlich Bordeaux.

Mit Beziehung hierauf führe ich hier eine Schrift von A. de Bonstetten an: Essai sur les Dolmens, Genève 1865, 40, wo es unter Anderem pag. 27 heisst: Manné-er-Hrock

[1]) Ich kann die Lage dieses Ortes nicht genauer bezeichnen, da er auf meiner chinesischen Karte nicht angegeben ist. Wir haben aber also hierin ein wenigstens nephritähnliches Mineral noch weit im Nordosten Asiens kennen zu lernen; vgl. über die Mandschurei auch noch pag. 328 meines Buches.

Digitized by Google

(Morbihan) offre encore des dessins de haches emmanchées et une combinaison bizarre de lignes encadrées dans une espèce de cartouche (pl. I, fig. 2); — ibid. pag. 33: Dolmen couvert de Manné-er-Hrock, près de Loc Mariaker (Morbihan). Sous les pierres tombales: cent et une haches en trémolite et en jade etc.; ces pierres ont été déterminées par le professeur Studer (Berne); pag. 43. Il (nämlich le peuple des Dolmens) excellait . . . à tailler et à polir les pierres dures, telles que le jaspe, l'amphibole, la trémolite, le jade et le silex etc. D'après M. Studer, le jade doit se trouver en Allemagne et dans les nagelfluh suisses. (Diese Ansicht meines hochgeehrten schweizerischen Collegen dürfte sich schwerlich mehr bestätigen.) — Ibidem pag. 28 Anmerkung heisst es: Sotacus, dit Pline, distingue deux variétés de Céraunies, originaires de la Carmanie; il dit, qu'elles ressemblent à des haches, que parmi ces pierres les noires et rondes sont sacrées et que par leur moyen on prend les villes et les flottes et qu'on les nomme Bétules, mais que les longues se nomment Céraunies. On prétend qu'il y a encore une autre espèce de Céraunies très rares et recherchées par les Mages pour leurs opérations, attendu qu'elles ne se trouvent que dans un lieu frappé de la foudre (Plin. hist. nat. XXXVII. 51). Es ist in dieser Stelle, bezüglich deren auch pag. 105 und 285 (Cerauniae) meines Werkes nachgelesen werden mögen, bemerkenswerth, dass schon in so früher Zeit die Form der Beile genauer unterschieden und mit besonderen Namen belegt wurde, dass man die dunkleren für besonders heilig ansah und wohl für alle zusammen eine übernatürliche Entstehungsgeschichte annahm, also von ihrer wahren Natur und Abkunft schon damals keine Ahnung mehr zu haben schien. Schade, dass die von den Magiern so besonders geschätzte Sorte nicht besonders beschrieben wurde. Sollten das etwa unsere Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Beile gewesen sein, welche dann bei den Zügen der Römer in das Ausland von den Magiern auch dorthin mitgenommen wurden und sich demgemäss bei uns öfter mit anderen römischen Resten zusammenfinden?

In der gleichen Gegend (Loc Mariaker) ist bekanntlich auch das in Europa bis jetzt im rohen Zustande noch nicht entdeckte schön blaue Mineral, welches A. Damour analysirte

Digitized by Google

und mit dem Namen Callais (Callainit) bezeichnete, in Form von kleinen Halsbandperlen aufgefunden worden.

Ad pag. 239, 1865. — Damour nennt in seiner Abhandlung in den Compt. rend. 1865, 21. August, pag. 313 – 321, und 28. August, pag. 357—368, im australischen Gebiete ausser Neuseeland auch noch Neu-Caledonien, Marquesas-Inseln, Taiti als Fundorte für Nephrit.

Auch für unser Freiburger Museum erwarb ich vor längerer Zeit ein prächtiges Tiki aus Nephrit, welches gleichfalls von den Marquesas-Inseln stammen sollte. Nach der oben pag. 58 erwähnten Versicherung F. v. Hochstetter's war es wohl Neu-Seeland, wo dieses Tiki seinerzeit hergestellt wurde.

Ad pag. 243 und 244, 1865. Das Löthrohrverhalten der „Tangiwai" und „Kawakawa" genannten Varietäten von neuseeländischen Punamu, welches bei den Analysen nicht angegeben war, habe ich an Originalstücken aus der Hand des Herrn Professors v. Hochstetter nachuntersucht. Tangiwai ist ganz unschmelzbar, brennt sich weiss, opak; Kawakawa ist schwer kantenschmelzbar. Ebenso wird das Verhalten beider Substanzen gegen Säuren vermisst.

Ad pag. 243, 1865. F. v. Hochstetter berichtet mir von einem ausgezeichneten neuseeländischen Mere (vgl. z. B. als Abbildung Fig. 103, pag. 198, Copie aus v. Hochstetter's Werk) im Privatbesitze des Herrn Grafen Ed. Zichy in Wien; dasselbe sei noch nicht untersucht, scheine aber dem Aussehen nach mit der molkenfarbigen Varietät von neuseeländischem Punamustein, welche die Eingebornen Inanga nennen, übereinzustimmen, woraus ein Ohrgehänge von 3·009 specifischem Gewicht sich in der v. Hochstetter'schen Sammlung befindet und mir kürzlich zur Einsicht vorlag. **Fortsetzung folgt.**

Kleinere Mittheilungen.

1.

Runensteine in der Provinz Posen.

Im Jahre 1855 wurde in Mikorzyn bei Krotoschin (an der schlesischen Grenze) ein mit dem Bildnisse eines Mannes und Runenschriftzeichen versehener Stein und im Jahre 1856 ein zweiter mit einem Pferdchen und ähnlichen Schriftzeichen gefunden.

Digitized by Google

Die Wichtigkeit derselben wird dadurch erhöht, dass sie in der Nähe von Urnen und somit auf einem alten Begräbnissplatze lagen. Ueber ihre Authenticität scheint kein Zweifel mehr zu herrschen.

Die polnischen Archäologen haben, wie es scheint, vergeblich ihren Scharfsinn angestrengt, um die Inschriften als slavisch zu erweisen. Nur Herr Prof. Baudouin de Courtenay in Kasan, auf dem Gebiete der slavischen Philologie eine Autorität und unter den von Albin Kohn[1]) genannten polnischen Forschern wohl einzig competent, hält sie nicht für slavisch. Da ausserdem historische Gründe nicht dafür sprechen, so werden wir wohl Recht haben, die Runenschrift den Slaven abzusprechen.

Herr Dr. Casimir Szulc, welcher über diese Funde ein ausführliches Referat veröffentlicht hat, das ich aber nur in dem Auszuge Kohn's kenne, ist freilich anderer Meinung. Er argumentirt, da in diesen Gebieten seit uralter Zeit Slaven gewohnt haben und nur Slaven neben Griechen und Römern ihre Leichen zu verbrennen pflegten, so müssen diese Inschriften unbedingt den Slaven zugeschrieben werden. Es ist aber nicht erwiesen, dass Slaven seit uralter Zeit die Bewohner dieser Gebiete gewesen sind. — Im Gegentheil behauptet Schafarik, dass die keltisch-ligurischen Ambronen, von denen der Fluss Obra im Posenschen den Namen haben soll, in diesen Gegenden gewohnt haben. Mannert glaubt, dass die keltischen Bojer aus Böhmen sich dorthin geflüchtet haben. Auch Tacitus Germ. 43 erwähnt in diesen Gebieten die keltischen Gothiner, nach Cassius Dio richtiger Kotyner. Um das Jahr 174 n. Chr. wohnen diese Kotyner im heutigen Ungarn und verschwinden hierauf gänzlich aus der Geschichte.

Herr Szulc will das hohe Alterthum des slavischen Volkes damit erweisen, dass er die alten Phryger und Thraker zu Slaven macht. Den Lesern dieser Mittheilungen sind meine Arbeiten über die Herkunft der Thrako-Phryger bekannt und so habe ich wohl nicht nöthig, auf das Unsinnige einer solchen Annahme einzugehen. Ich will nur bemerken, dass der kürzlich verstorbene Historiker Bielowski in Lemberg eine solche Hypothese zeitlebens verfochten hat (zuletzt in der Vorrede zu den Monumentis Poloniae historicis), wofür er allerdings eine zwar strenge, aber durch und durch wissenschaftliche Kritik, die zu einem Buche angewachsen war, von Seiten des Krakauer Philologen Brandowski eingeerntet hat, deren Lectüre auch Herrn Dr. Szulc zu empfehlen ist.

Dr. Fligier.

2.

Ueber die Herkunft der alten Meder.

Von den drei Sprachen, in denen die persischen Keilinschriften abgefasst wurden, sind bereits zwei ziemlich genau bekannt. Die

[1]) Ich entnehme diese Nachricht seinem Aufsatze in der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1876 p. 420 u. f.

Digitized by Google

erste ist die persische und weicht von der Sprache des Zendavesta so ab, wie etwa das Spanische vom Italienischen. Die zweite oder der Reihenfolge nach dritte Sprache ist semitisch; es ist das Idiom der Assyrier und Babylonier. Die dritte Sprache schreibt Oppert (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1876 p. 1 u. folg.) den Medern zu.

Bis jetzt hat man die Meder mit einer solchen Gewissheit für Iranier gehalten, dass auch nicht der Schatten eines Zweifels daran auftauchte, aus den Inschriften ergibt sich aber das Gegentheil. Das Medische hat nicht die geringste Verwandtschaft mit den arischen Sprachen, dagegen soll es sich nach Oppert dem Turanischen mehr nähern als sonstigen Sprachen, in vielen Punkten dagegen sich bedeutend unterscheiden.

Oppert und viele andere begehen unserer Ansicht nach einen grossen Fehler, wenn sie von einigen zufälligen Uebereinstimmungen der Sprachen Mesopotamiens, Mediens und Susianas mit den uralo-altaischen auf einen turanischen Charakter dieser Sprachen schliessen. Auch die Dravida-Sprachen Indiens erinnern durch die Gesetze der Lautharmonie, die von den Vocalen des Suffixes auf den Vocal der Stammwurzel zurückwirken, an das Uralo-altaische, und dennoch muss jede Annahme von einer Verwandtschaft beider Sprachen auf das Entschiedenste zurückgewiesen werden.

Max Müller, der bekanntlich bei Vielen für einen grossen Sprachforscher gilt, hat wirklich die Dravida-Sprache den Uralaltaischen beigezählt.

Es ist unmöglich, anzunehmen, dass die Turanier im Gegensatz zu den noch jetzt rohen Nachkommen in der Urzeit eine so hohe Cultur entwickelt haben und in mancher Beziehung Lehrmeister der Semiten und Arier geworden sind, wie z. B. die semitische Schrift und dann auch die unsrige nach einem Aufsatze Deeckes (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1877) nicht aus der ägyptischen, sondern aus der Keilschrift abzuleiten ist. Die Erfindung der Keilschrift wird aber den Akkadiern oder richtiger Sumeriern Babyloniens zugeschrieben, die jetzt noch allgemein für Turanier gelten.

Einige Sprachforscher vergessen, dass viele Sprachen bereits im Alterthum ausgestorben waren und zu denen zählen auch die genannten Sprachen der Urbevölkerung Vorderasiens, wenn sie nicht, wie Fr. Müller vermuthet, mit den Sprachen der Bergvölker des Kaukasus in Verwandtschaft stehen. Jahrhunderte persischer Herrschaft haben später dem iranischen Idiom in Medien das Uebergewicht verschafft, und so hat auch Kiepert nicht ganz Unrecht, wenn er das Medische den iranischen Sprachen beizählt. (In Kuhn's Zeitschrift für vergl. Sprachforschung.)

Es wäre sehr interessant, zu erfahren, ob die heutige Bevölkerung des alten Mediens physisch sich von den übrigen Persern

Digitized by Google

unterscheide. Aus dem Berichte des Herrn Fritsch,[1]) welcher bei Gelegenheit der Venus-Expedition nach Ispahan gereist war, entnehme ich, dass die Bevölkerung Gilans und Mezenderans einen Habitus zeigt, welcher von dem eigentlich Persischen recht bedeutend abweicht. Auf die Unterscheidung zwischen den sesshaften Landbebauern und Städtebewohnern (Tajik) und der nomadisirenden Bevölkerung (Ilyat) kann man dagegen kein grosses Gewicht legen, da schon zu Herodot's (I, 125) Zeit unter den Persern neben Landbauern Nomaden vorkamen. Vielleicht gibt uns Herr Dr. Polak darüber Aufschluss. **Dr. Fligier.**

3.

Die Nachkommen der germanischen Burgunder.

Unter den Abhandlungen, welche Lagneau über die Ethnologie Frankreichs veröffentlicht hat, finde ich eine, welche auch die Burgunder berücksichtigt. (Revue d'Anthropologie von Broca 1873 p. 13 u. f.)

Bekanntlich sind die Burgunder im fünften Jahrhundert n. Chr. in Frankreich eingewandert und haben ursprünglich Savoyen besetzt, von wo sie sich später bis nach Lyon und in die Jura-Gebiete verbreitet haben. Nach der Zerstörung des burgundischen Reiches durch die Franken im sechsten Jahrhundert hören wir von den germanischen Burgundern nichts mehr, sie sind in der romanisirten gallischen Bevölkerung aufgegangen.

Nach den neuesten anthropologischen Erhebungen befindet sich in diesen Gegenden eine zweifache Bevölkerung. Neben einer kleinen, schwarzhaarigen Bevölkerung, den Nachkommen der Haeduer und Sequaner finden sich grosse, blonde Gestalten von martialischem Aussehen. Aus diesen Gegenden werden die französischen Cuirassiere recrutirt. Es sind die Nachkommen der germanischen Burgunder. Nach den statistischen Aufzeichnungen bleiben sich beide Bevölkerungen an Zahl ziemlich gleich, ein Beweis, dass, trotzdem so viele Jahrhunderte seit der Einwanderung der Burgunder verflossen sind, die Vermischung der Einwanderer mit der unterworfenen Bevölkerung keine allgemeine geworden ist.

Dr. Fligier.

---

[1]) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie u. s. w. 1876 p. 160 u. f.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. Hauer, Hofrath Carl Langer, Dr. M. Much Prof. Friedr. Müller, Dr. Wahrmann, Prof. Joh. Woldřich.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VIII. Band. Ausgegeben den 25. Mai 1878. Nr. 3 u. 4.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Ueber die vorjährigen Funde im Laibacher Pfahlbau. (Mit 3 Tafeln.) Von **Karl Deschmann.** — Mittheilungen aus dem Museum der Gesellschaft. (Mit 4 Tafeln.) Von **Felix von Luschan.** — Kraniometrische Mittheilungen. Von Professor Dr. **Moriz Benedikt** (Wien.) — Gräberfunde bei Dux in Böhmen. (Mit einer Tafel.) Von Dr. **Ferdinand v. Hochstetter.** — Protokoll der Jahresversammlung der anthropologischen Gesellschaft, am 12. Februar 1878. — Kleinere Mittheilungen: Ueber behauptete Höhlenwohnungen im Löss bei Joslowitz. Von **G. Graf Wurmbrand.** — Noch ein Wort über Höhlenwohnungen im Löss. Von Dr. **Much.** — Literaturbericht: Adolfo Scander Levi. Alcuni cenni di studi preistorici sulla Savoja. — Vereinsnachrichten.

Ueber die vorjährigen Funde im Laibacher Pfahlbau.

Von

Karl Deschmann.

(Mit 3 Tafeln.)

Die Pfahlbau-Aushebungen auf dem Laibacher Moore wurden im Vorjahre am 12. Juni an jener Stelle begonnen, wo im Jahre 1876 die Ausgrabungen wegen der eingetretenen Herbstregen eingestellt worden waren. Diesmal hatte die trockene Witterung in dem letzten Drittel des vorher sehr regnerischen Frühjahrs und die rasch gestiegene Luftwärme eine genügende Austrocknung des nassen Moorgrundes herbeigeführt, so dass man nicht zu besorgen hatte, in den zu eröffnenden Torfgräben an der genauen Durchsuchung der zu unterst befindlichen Culturschichte beirrt zu werden.

Das schöne Wetter hielt auch weiterhin an und es sind die Arbeiten unausgesetzt vom 12. Juni bis zum 4. August 1877 betrieben worden, ihre Einstellung erfolgte wegen Mangel weiterer disponibler Geldmittel.

Die hiefür aufgelaufenen Gesammtkosten, einbezüglich jener der Grundentschädigung für die in Anspruch genommenen Parzellen beliefen sich auf etwa 1400 fl.; zur Bestreitung derselben war dem Landesmuseum durch die Munificenz des k. k. Oberst-Hofmeisteramtes eine Unterstützung von 400 fl. zugekommen, weiters flossen Beiträge ein: vom Herrn Reichs-

Digitized by Google

raths-Abgeordneten Martin Hotschevar 200 fl., von der krainischen Sparcasse 100 fl., die restlichen 700 fl. wurden vom Musealfonde übernommen.

Die Zahl der bei den Ausgrabungen verwendeten Arbeiter war per Tag 20 Mann, die ausgehobene Fläche beträgt etwas mehr als ein niederösterreichisches Joch, worin jedoch die mehrfachen resultatlos gebliebenen Probeschürfungen in der nächsten Umgebung des Pfahlbaues nicht einbegriffen sind.

Der aufgedeckte Pfahlbau erwies sich als östliche Fortsetzung des schon durch die vorherigen Nachgrabungen constatirten Inseldorfes. Erst in den letzten Tagen, nachdem man zu den äussersten Umgrenzungen des Pfahlbaues gekommen war und keine Pfähle mehr sich zeigten, wurde in einer beiläufigen Entfernung von 300 Schritten von dieser Stelle ein anderer Pfahlbau entdeckt, welcher weiter vom einstigen Ufer entfernt als der frühere in das Seebecken tiefer hinein sich erstreckte. Man durchforschte denselben in zwei, in einer Distanz von 60 Meter angelegten Schurfgräben genauer und wird zum Schlusse dieses Berichtes das Nähere über dessen abweichende Verhältnisse in der Anordnung der Pfähle und in der Beschaffenheit der ihn überlagernden, später gebildeten Schichten mitgetheilt werden.

Im Wesentlichen behielt der Hauptpfahlbau den nämlichen Charakter bei, der schon an der ersten Fundstätte im Jahre 1875 zu Tage getreten war. Die Torfschichte, unter der die Pfähle vorkommen, war durchschnittlich zwei Meter mächtig, die Pfähle — meist Rundhölzer — standen fast durchgehends sehr dicht, die Kopfenden der mit der Torfschaufel leicht zu durchschneidenden eingeschlagenen Laubhölzer waren ganz abgestumpft, das Vorkommen von Gegenständen aus Stein oder Metall war ein sehr seltenes, dagegen kamen Waffen und Werkzeuge aus Hirschhorn und Bein häufig vor, ebenso Thongeschirr und Topfscherben; von den letzteren deuteten einige durch ihr reichliches Ornament, das durch eingedrückte, fein umsponnene Schnüre hervorgebracht wurde, auf eine höhere Ausbildungsstufe der Keramik.

Eine ausführliche Beschreibung aller diesmal gemachten Funde wäre wohl grösstentheils eine Wiederholung der bereits in dem Aufsatze des Herrn Eduard Freiherrn v. Sacken „Der Pfahlbau im Laibacher Moore“, veröffentlicht in den Mit-

Digitized by Google

theilungen der k. k. Central-Commission zur Erhaltung der Baudenkmale, Jahrg. 1876, gegebenen Details und des von mir im Decemberhefte der Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Jahrg. 1876, gelieferten Berichtes, sowie jener Mittheilungen, welche Herr Dr. Much im Vorjahre in einer Monats-Versammlung der geehrten Gesellschaft unter Vorweisung einzelner Fundobjecte zu erstatten die Güte gehabt hat.

Ich beschränke mich daher in den nachfolgenden Ausführungen auf eine genauere Schilderung von solchen Vorkommnissen oder Nebenumständen, welche bisher entweder gar nicht, oder nur mehr flüchtig berührt worden waren, oder die bei den letzten Nachgrabungen zum ersten Male zu Tage traten.

Der Umstand, dass man im Jahre 1876 in dem Momente, als die Nachgrabungen eingestellt werden mussten, auf Gussschalen und Gussmodel gestossen war, hatte der Vermuthung Raum gegeben, dass man auf eine reichlichere Ausbeute von Bronzen stossen werde, als dies bisher der Fall gewesen war.

Leider hat sich diese Hoffnung im Jahre 1877 nicht erfüllt. Die gemachten Funde von Metallwerkzeugen beschränken sich auf fünf Stücke von kupferähnlichem Aussehen, deren Anfertigung zweifelsohne im Pfahlbau stattgefunden hatte.

Hieher gehören zwei an dem einen Ende sehr fein zugespitzte vierseitige gerade Pfriemen (Fig. 1 *a*, *b*, *c*), einer 126 Mm., der zweite 108 Mm. lang; am schmalen Kopfende sind beide Stücke flach und scharf zugehämmert, mit diesem flachen Ende scheinen sie in ein Horn oder Beinstück gesteckt worden zu sein, dessen Fassung bis zur grössten in die Quere gehenden Erweiterung des Metallkörpers reichte, was beiläufig ein Viertel der ganzen Länge beträgt.

Diese Werkzeuge mochten bei Anfertigung der Beschuhung der Pfahlbauern zu dem nämlichen Zwecke gedient haben wie heutzutage die Schusterahle; es ist aber auch wahrscheinlich, dass damit bei Nähtereien oder Stickereien an der nach Aussen gekehrten Innenseite des Pelzwerkes und der Fellbekleidungen für das mittelst der Beinnadel weiter auszuführende Stickereimuster die Nahtlöcher vorgestochen wurden. Zweifelsohne spielten damals unter den Bekleidungsstücken ausser den Geweben aus Wolle auch Pelzwerk und Felle eine wichtige

Digitized by Google

Rolle, ja — nach der Menge des erlegten Wildes und der geschlachteten Schafe zu schliessen — muss an solchen Artikeln im Pfahlbau eine grosse Opulenz geherrscht haben.

Und soll der Pfahlbauer bei seiner grossen Vorliebe für die Ausschmückung seiner Geräthe und Geschirre nicht auch seine Kleidungsstücke, wo es am Platze war, durch Stickerei zu verschönern getrachtet haben? Sicherlich stand er hierin dem Landmanne von heutzutage nicht nach, der auf seinem Pelz aus Lammfellen allerlei decorativen, mit der Nadel eingestickten Schmuck trägt.

Man blicke ja nicht mit Verachtung auf die Hausindustrie unserer Pfahlbauern, sie verstanden es auch, mit Geschick die Nadel zu führen, Beweis hiefür sind sechs Stück feine, schön polirte Beinnadeln (Fig. 2) aus Knochensplittern von Hirschrippen angefertigt, mit verhältnissmässig sehr feinem Oehr; auch wurden im verflossenen Jahre verkohlte Partien von sehr gleichmässig gedrehtem feinem Zwirn aus Lein gefunden. Zur Anfertigung des Zwirnes dienten jene ob ihres häufigen Gebrauches durch eine wunderschöne Politur ausgezeichneten Röhrenknochen, wozu man meist den Femur vom Reh oder den Ellbogenknochen vom Schwan verwendete, an deren beiden Enden noch die Einkerbungen des durch die Knochenröhre gelaufenen oder gedrehten Zwirnes deutlich sichtbar sind. Man hat somit der Anfertigung des Zwirnes und der Nadel eben soviel Aufmerksamkeit als Geduld geschenkt. Nach den vorgefundenen Proben lässt sich die Ausarbeitung einer feinen Beinnadel von der ersten Zuschärfung des aus der Hirschrippe gewonnenen Knochensplitters durch die weiteren Stadien des Schliffes bis zur Anbohrung des feinen Oehrs verfolgen. Ein Räthsel bleibt es immerhin, warum man es hier nicht vorzog, sich aus Bronze eine Metallnadel zu giessen, wie derartige Objecte im Pfahlbau von Peschiera häufig vorkamen, was mit keiner Schwierigkeit verbunden gewesen wäre und ein dauerhafteres Werkzeug, als es die Beinnadel ist, geliefert hätte.

Zu den Werkzeugen aus Metall gehört ferner ein platt gehämmertes, sehr roh gearbeitetes messerartiges Instrument, an dem unteren breiteren Ende in einen heftartigen Stiel ausgezogen, anscheinend aus Kupfer; das gleiche Aussehen hat eine Lanzenspitze, 14 Cm. lang, durch eine Mittelrippe ver-

Digitized by Google

stärkt (Fig. 3); ferner ein offenes, an dem einen Ende abgebrochenes flaches Armband, aus einer an der breitesten Stelle 2 Cm. breiten Metalllamelle bestehend, an dem noch unversehrten Ende schmal zulaufend und zu einer Oese eingebogen, behufs Anbringung eines Bindfadens zum Zusammenbinden der beiden Ringenden.

Alle diese Werkzeuge, an denen sich im Moorwasser keine Patina gebildet hat, dürften durch Umguss von Bronze angefertigt worden sein; ob in denselben auch eine Zinnlegirung vorkommt, müsste durch die chemische Analyse nachgewiesen werden.

Jedoch ungeachtet dessen, dass das Vorkommen der Bronze nach den bisher gemachten Funden sich nur auf eine kleine Anzahl von Objecten beschränkt, so ist doch aus anderen Umständen zu ersehen, dass Bronzewerkzeuge im Haushalte unserer Pfahlbauern oft verwendet wurden, namentlich scheint die Bronzehacke bei der Bearbeitung des Holzes das frühere Steinbeil völlig in den Hintergrund gedrängt zu haben, und dürften Holzschnitzereien durch das Broncemesser bewerkstelligt worden sein.

Als Beweis hiefür kann ausser einigen besser erhaltenen beschnittenen und behauenen Holzresten, deren Schnittflächen nicht von einem Steinwerkzeuge herrühren können, ein kleiner Amboss (Fig. 4) aus einem feinkörnigen, thonhältigen Sandstein angesehen werden; sein unteres Ende ist zapfenförmig zum Einstecken in einen Holzpflock, der kurze, fast cylindrische Ambosskörper zeigt an seiner oberen Schlagfläche einen metallischen Anflug vom Hämmern beim Schärfen der Schneide der Bronzewerkzeuge. Gleichfalls als ein Miniaturamboss präsentirt sich ein anderes aufgefundenes Gesteinstück in der Form eines niedrigen fünfseitigen Prismas, seine obere Fläche ist flachmuschelig vom vielen Hämmern und zeigt wegen der anhaftenden Bronzepartikeln einen metallischen Schimmer.

Ausserdem fand sich die Hälfte des Gussmodels einer Hacke vor (Fig. 5), die Barte verschmälert sich gegen das obere einerseits hervortretende Ende der Hacke, in dem sich das Schaftloch befindet. Bronzehacken von solcher Form wurden vor einigen Jahren in grosser Anzahl in Slavonien vorgefunden, das krainische Museum besitzt ein ähnliches Stück von einer Localität in Krain. Die wirklich stattgehabte

Digitized by Google

Verwendung obigen Models zum Guss einer Hacke ist aus dem Vorhandensein kleiner geschmolzener Bronzedrusen am Fugenrande zu ersehen.

Auch diesmal gehörten die Steinwerkzeuge, wie bei den früheren Ausgrabungen zu den selteneren Funden, mit Ausnahme der massenhaft vorkommenden Reibsteine, von denen einzelne bei 100 Kilogramm wogen, und der sogenannten „Kornquetscher" von Faustgrösse, wozu man kugelrunde Geschiebe von Sandstein oder Porphyr aus dem Savebecken verwendete, deren spätere polyedrische Gestalt auf ihren starken Gebrauch im Haushalte schliessen lässt.

Auffallend ist die geringe Ausbeute an Steinhämmern und Steinäxten aus heimischem Materiale. Die wenigen, im Landesmuseum aufbewahrten Stücke vertheilen sich ziemlich zur gleichen Hälfte auf solche, die aus Serpentin angefertigt sind, daher von anderwärts eingeführt wurden, und auf Aexte und Beile aus Gesteinen der nächsten Umgebung.

Einer der interessantesten hieher gehörigen Funde im Vorjahre war ein Hammer mit Bohrloch aus grünem Porphyr (Fig. 6). Dieses Gestein kommt als Geschiebe im Savebecken häufig vor. Der Körper des Hammers weitet sich in der Mitte, wo das Bohrloch ist, ringsum aus und läuft gegen die beiden Enden ziemlich cylindrisch zu.

Eine Axt aus rothem Sandstein (Werfner Schiefer) von der nächsten Umgebung ist an der Schneidseite noch gut zugeschärft.

Ein mehr roh gearbeiteter Serpentinhammer mit Bohrloch in der Mitte ist an der oberen Hälfte pyramidal mit abgesetzter Kante und abgestutzt.

Von einem durchbohrten zerbrochenen Beile aus dem nämlichen Materiale fand sich nur die eine Hälfte mit dem halben Bohrloche vor.

Von zwei keilförmigen Serpentinäxten trägt die eine am Rückenende Spuren von starker Auswitterung, das Gestein ist daselbst gelblich-braun, bröckelig; das Stück dürfte wahrscheinlich einer starken Feuerhitze ausgesetzt gewesen sein.

Die wenigen aufgefundenen Lanzenspitzen, Sägen und Messerchen aus Feuerstein sind durch feine Zusplitterung geschärft, das Materiale hiezu dürfte, wie dies schon bei analogen

Digitized by Google

früheren Funden bemerkt wurde, von Feuersteinknollen aus den Numulitenschichten am Karst herrühren.

Ein Prachtstück einer polirten Hammeraxt (Fig. 7) aus Serpentin, das schönste bisher aufgefundene Steinwerkzeug, kam dem Museum im Vorjahre von einer anderen Fundstelle auf dem Laibacher Moore zu, die von dem in Rede stehenden Pfahlbau etwa 10 Kilometer entfernt ist. Die Vorderfläche dieser Hammeraxt ist schwach convex, die Hinterfläche jener entsprechend schwach concav, diese beiden schliessen mit den beiden convexen Seitenflächen am oberen Ende die schief nach vorne geneigte viereckige Rückenfläche ein, während an Stelle der unteren Schneide sich eine abgeschliffene, krumme, von vorne nach hinten verlaufende Fläche befindet. Eine technische Verwendung scheint dieses Werkzeug, dessen Schneide so zu sagen entkantet ist, nicht gefunden zu haben, es mochte blos als Abzeichen eines Würdenträgers gedient haben. Das Stück wurde von einem Bauer von Innergoritz zwischen den Morasthügeln Medvedka und Hribec bei Moosthal im vorigen Jahre ausgeackert. Die Fundstätte liegt nicht weit von der Südbahn, welche knapp an Innergoritz vorüber den Morast übersetzt, in der nämlichen Umgebung wurden bereits im Jahre 1854 vom damaligen Leiter des von der Südbahn-Gesellschaft auf dem Laibacher Moore gegründeten Torfziegel-Etablissements, Stationschef Vincenz Gurnig, die ersten Funde von Hammerbeilen aus Hirschhorn gemacht.

Die im Vorjahre neuerdings vom Museum in jener Gegend vorgenommenen Probeschürfungen legten wohl Partien von in dem einstigen Seeboden steckenden Pfählen unter der Torfdecke blos, ohne auf eine Culturschichte mit Abfällen des Haushaltes zu stossen. Es ist zu erwarten, dass in der bezeichneten Gegend zwischen den aus der Moorfläche inselartig sich erhebenden Morasthügeln in nicht gar ferner Zeit eine Pfahlbautenstätte constatirt werden wird.

Unter den im Vorjahre gesammelten Handschleifsteinen ist beachtenswerth ein glatt abgeschliffenes, chloritschieferähnliches Stück; es ist unstreitig von auswärtiger Provenienz.

Nicht selten waren im Pfahlbau die Funde faustgrosser Anthrazitstücke, aus den Schiefern des das Moorbecken im Nordost begrenzenden Gebirgszuges Goloutz herstammend, wo dieses Mineral nesterweise vorkommt. Die Pfahlbauer dürften

Digitized by Google

diese Mineralkohle pulverisirt und als Thonbeimengung bei der Geschirrfabrication verwendet haben, einzelne dickwandige Schalenreste zeichnen sich gegenüber dem sonstigen schwarzen Thongeschirr durch eine eigenthümliche, nicht vom Graphyt, sondern von einer anderen Mineralsubstanz herrührenden Schwärze aus.

Auch dürften zwei schleifsteinähnliche, weckenartig geformte Stücke, auf der flachen Seite mit einer Längsrille versehen, beide stark schwarz abfärbend, mittelst einer Composition von Thon mit Anthrazitpulver geformt worden sein.

Von räthselhafter Verwendung sind kleine Rollsteinchen von cylindrischer Form, an beiden Enden abgestumpft, in einer Birkenrinde steckend und in der Mitte von bereits verwesten Fäden umschlungen.

Von Artefacten aus Holz sind ausgehöhlte Näpfe, ferner eine grosse, leider ganz zerfallene Schüssel zu erwähnen.

Auch ein Kahn, aus einem ganzen Eichenstamme angefertigt, ein sogenannter „Einbäumler", wurde auf dem einstigen Seeboden aufgedeckt. Seine regelmässige Behauung konnte nur mittelst der Hacke aus Metall bewerkstelliget worden sein. Die Länge dieses Kahnes beträgt 4·7 Meter, die Breite in der Mitte 77 Cm. Die Aushöhlung fand derart statt, dass man in der Mitte des Schiffskörpers die Holzmasse als aufrecht stehende Querwand zwischen der vorderen und hinteren Höhlung beliess und so einen sehr soliden Sitz schuf. Die beiden Schiffsenden sind abgerundet, nach unten sanft gewölbt. Leider gelang es nicht, den blossgelegten Kahn intact auszuheben, die Unterschiebung der Bretterunterlage gelang noch ziemlich, allein beim Heben zerfiel der morsche Kahn in tausend Stücke.

Auch diesmal bestehen die meisten der aufgefundenen Werkzeuge und Waffen aus Horn und Bein.

Die Zahl der im Vorjahre gesammelten Hammerbeile aus Hirschhorn in den verschiedenen Stadien der Anfertigung beträgt 148 Stücke.

Von Hirschhornzinken, an dem abgebrochenen Ende mit einem Bohrloch oder mit einem grossen Oehr versehen, von denen wohl die meisten als Knebel beim Binden von Ballen mittelst Seilen aus Bast, wovon auch einige Proben sich vorfanden, verwendet wurden, kamen im Ganzen etliche zwanzig Stück vor.

Digitized by Google

An Glättewerkzeugen zur Bearbeitung der Felle, bestehend aus Unterkiefern vom Bison oder zahmen Rind, etliche fünfzehn Stück, meist mit gut erhaltener Politur. An einigen Paaren steckt noch die ganze Backenzahnreihe im Kiefer und sind die Unebenheiten der Mahlfläche der Zähne durch den starken Gebrauch ganz abgeplattet worden.

Zu dem nämlichen Zwecke diente das untere dreieckige Fragment eines Elchhornes mit prachtvoller Politur, es vertrat die Stelle des jetzigen Bügeleisens.

Wegen ihrer schönen Politur auffallend sind die bereits vorher erwähnten Zwirndreher aus Röhrenknochen meist vom Reh und Schwan, im Ganzen zehn Stücke.

Die meisselartigen Werkzeuge, achtzehn an der Zahl, theils aus zugeschärften Rippenstücken, theils Röhrenknochen bestehend, wurden wohl meist zum Herausnehmen und Abschaben des Markes aus den aufgeschlagenen Thierknochen verwendet.

Aus derberen Knochen fertigte man die sogenannten „Löser" für das Abbalgen des erlegten Wildes an, vier Stück.

Die sechs feinen Nadeln wurden schon oben erwähnt.

An Stechwerkzeugen brachte man etliche 530 Stücke zu Stande, hieher gehören nicht nur die starken Dolche meist aus dem Metacarpus, sondern auch kräftige, sorgfältig bearbeitete Knochenspitzen, die man an Lanzenschäfte angebracht haben mochte, polirte starke Nadeln, die vielleicht den Frauen zum Zusammenhalten ihrer Haarfülle dienten, kleinere Stechwerkzeuge, Doppelgriffel zum Eingraviren des Ornamentes in die Thongeschirre, flache, scharf zugespitzte Beinsplitter, die sich wohl nur als Pfeilspitzen deuten lassen, u. s. w.

Die Knochen dieser Stechwerkzeuge rühren meist vom Hirsch her, allein auch Wildschwein, Bär, Dachs, Reh u. a. m. sind vertreten.

Es wäre gewiss eine interessante osteologische Arbeit, an der Hand der diesbezüglichen reichen Sammlung, die sich im Landesmuseum befindet, nachzuweisen, wie der Naturmensch das Knochenmateriale der verschiedenen Thiere taxirte, und wie er die einzelnen Knochengebilde mit richtigem Verständnisse und grossem praktischem Sinne sich für seine Zwecke zuzurichten gewusst hat.

Digitized by Google

Geschirre, ganz erhalten, noch mehr aber in Fragmenten, gehörten auch diesmal nicht zu den Seltenheiten. Die Ausbeute betrug 36 gut erhaltene Töpfe, 13 schlecht erhaltene, 4 Becher, 27 kleine Schälchen, 7 kleine Töpfchen, 122 Spinnwirtel.

Ornamentirte Geschirre und Fragmente waren seltener als in den Vorjahren. Von den verschiedenen hieher gehörigen Vorkommnissen verdienen folgende hervorgehoben zu werden,

An Klappertöpfen oder thönernen Schellen zum Umhängen für Kinder, wovon im Jahre 1875 ein interessantes Stück, etwa einem Igel ähnlich, mit angebrachten Verzierungen (Fig. 8 *a*, *b*) aufgefunden wurde, kam diesmal ein weiterer Zuwachs von drei Stücken, das eine von kurz cylindrischer Form, am Ober- und Unterboden durchlöchert zum Durchziehen der Hängschnur (Fig. 9), das zweite ein Torso mit Schnabel und zwei Augen, etwa eine hockende Nachteule darstellend, die Henkelchen sind abgebrochen (Fig. 10), das dritte spindelförmig mit zwei Löchern an den beiden Enden (Fig. 11).

Eine eigenthümliche Geschirrornamentik, hervorgebracht durch eingedrückte, fein umsponnene Saiten, nach Klopfleisch phönizisch-africanischen Ursprungs, war auch diesmal vertreten.

Die Verzierung mittelst eingedrückter kleiner Kreise, sonst an den keltischen Alterthümern gewöhnlich, bisher in dem Laibacher Pfahlbau noch nicht beobachtet, trat an einem kleinen Töpfchen zum ersten Male auf; es trägt an seinem Umfange ein Band von kleinen Doppelkreisen, die durch verticale Linien mit einander verbunden sind.

Eines der merkwürdigsten Geschirrreste, zwar nur im Bruchstück vorhanden, jedoch genügend, um sich daraus die ganze Form zu construiren, ist das in der Fig. 12 *a*, *b* abgebildete. Es ist ein Hohlgefäss in der Form des menschlichen Oberleibes bis zu den Füssen, statt des Kopfes ist an dem Halse des Gefässes eine Nase nebst zwei Augen angebracht. Der eine vorhandene Arm ragt aus der Büste horizontal hornartig hervor, an seinem stumpfen Ende ist mittelst fünf seichten Einschnitten die Andeutung der Finger angebracht, unter dem Arme wird das Gefäss enger und sodann erweitert sich die Taille gegen das untere Ende. Der Boden des Gefässes ist abgefallen, er bildete ein längliches Ellipsoid.

Digitized by Google

Diese menschenähnliche Figur trägt ein unter dem Halse offenes, von der Brust abwärts zusammenschliessendes Kleid, dessen Saumränder bordürt und absatzweise, sowie auch die Obernaht am Arme mit quadratischen Verzierungen versehen sind. In den einzelnen Quadraten bilden die von den Eckpunkten auslaufenden Doppeldiagonalen ein Kreuz und es ist jedes der dadurch gebildeten dreieckigen Felder mit einem in der Mitte der Quadratseite aufsitzenden kräftigen Punkte markirt. Das Ganze scheint eine Imitation einer in einen Oberrock gehüllten Mannsperson mit ausgestreckten Armen zu sein und erinnert an Volkstypen mit Schafspelzen bekleidet, die man besonders in slavischen Ländern häufig antrifft.

Diese Nachbildung gab den Schlüssel zur richtigen Deutung eines vor zwei Jahren aufgefundenen, sorgfältiger gearbeiteten und schön verzierten hohlen Geschirrfragmentes (Fig. 13). Dasselbe trägt an der Vorderseite zwischen linearem und dreieckigem Strichornamente eine Brustzitze, am Stummelende befinden sich ebenfalls fünf Finger angedeutet. Es stellt demnach dieses Hohlgefäss eine weibliche Figur in reichlicherer Bekleidung als im früheren Falle dar.

Diese Figuren erinnern einigermassen an die in Schliemann's neuestem Werke, Mykenae, S. 80, Nr. 111 und 112 und auf Tafel XVI, Nr. 90 und 91, abgebildeten Terracottas von Idolen. Vielleicht haben auch obigen im Laibacher Pfahlbau angefertigten Hohlgefässen ähnliche Idole als Vorbild gedient.

Der Vergleichung halber ist es am Platze, hier die Abbildung (Fig. 14) einer bereits in einem früheren Berichte erwähnten, im Laibacher Pfahlbau vor zwei Jahren aufgefundenen idolähnlichen weiblichen Thonfigur zu geben. Das Stück ist flach, jedoch mit genügender Basis zum Aufrechtstellen, der Kopf ist abgebrochen, die Arme sind an dieser Büste gar nicht angedeutet. Sowohl Brust- als Rückenseite tragen ein reiches Ornament. Dasselbe entspricht Stickmustern und Bandverzierungen auf Kleidern. Aehnliche Ornamente wiederholen sich auch auf Schalen und Geschirren. Es ist daher anzunehmen und als culturhistorisches Moment beachtenswerth, dass manche Ornamente auf Geschirren nur Copien der auf Kleidungsstücken durch die nicht ohne Kunstsinn geführte Nadel angebrachten Verzierungen seien.

Digitized by Google

Es erübriget nur noch, über die vorgefundenen Menschen- und Thierknochen Einiges anzuführen. An letzteren zeigten sich zuweilen dichte Anhäufungen winziger Vivianitkrystalle.

Die früher ausgegrabenen Menschenschädel, denen die Gesichtsknochen fehlen, nebst etlichen Extremitätenknochen wurden an Herrn Felix von Luschan zur wissenschaftlichen Bearbeitung geleitet. Desgleichen haben die Herren v. Pölzeln und Director Dr. Steindachner die Güte gehabt, die Bestimmung des reichen Materiales an Vögel- und Fischknochen zu übernehmen.

In dem massenhaft ausgegrabenen Knochenmateriale von Säugethieren wurde eine sorgfältige Sortirung aller Kieferreste vorgenommen, um nach deren Anzahl die Verhältnisszahlen des häufigeren oder selteneren Vorkommens der einzelnen Thierspecies der damaligen Pfahlbaufauna zu constatiren. Auf Grund genauer Aufzeichnungen, welche wohl bezüglich einzelner schwer von einander zu unterscheidender Species, als z. B. Schaf und Ziege, keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit haben, jedoch immerhin eine Uebersicht des Vorkommens der entscheidendsten Thierarten gewähren, vertheilen sich die diesmal vorgekommenen Säugethiere folgendermassen:

Schaf (eine gehörnte Varietät)	147	Individuen
Edelhirsch	131	„
Biber	52	„
Hausrind (mit 48 Stück Rindshörnern)	35	„
Ziege	31	„
Dachs	31	„
Torfschwein	35	„
Wildschwein	28	„
Bär	18	„
Bison	17	„
Hund	16	„
Reh	12	„
Wolf	2—3	„
Elch	3—4	„

Die Schädelknochen sind grösstentheils zertrümmert, bis auf jene des Dachses, wovon etwa 13 ganze vorkamen ziemlich nahe bei einander, vielleicht die Behausung eines passionirten Dachsfängers andeutend. Der Hund der Steinzeit lieferte nur ein paar zum Theil an der Schläfenschuppe lädirte, sonst

Digitized by Google

gut erhaltene Schädel. Als eine grosse Seltenheit sind zwei ganze Biberschädel zu bezeichnen, desgleichen ein ganzer Bärenschädel, drei ganze Schädel vom Wildschwein, desgleichen ein zur Hälfte ziemlich gut erhaltener Wolfschädel. Die Gebisse des Wisent rühren meist von jungen Thieren mit noch nicht beendetem Zahnwechsel her.

Der Elch ist durch ein starkes Hinterhauptstück eines ausgewachsenen Thieres mit den ansitzenden beiden Geweihbasen, von denen die Schaufeln abgehackt worden waren, und durch einige Gebissfragmente von alten und jungen Thieren vertreten.

Häufiger als vorher kamen fast vollständig erhaltene Geweihe vom Edelhirsch vor.

Als eine räthselhafte Erscheinung verdient hervorgehoben zu werden die an einigen Metacarpusknochen vom Hirsch und an einer Ulna vom Bär vorkommende transversale feine Strichelung, gleichsam dicht aneinander stehende Feilenstriche. Aehnliches zeigte sich, nur in kleineren Partien, an einigen Hirschgeweihen. Soll dies durch die Menschenhand mit einem Werkzeuge und zu welchem Zwecke hervorgebracht worden sein, oder ist es die Arbeit eines kleinen Nagethieres? Der letzteren Annahme widerspricht die partienweise Anordnung solcher feiner Striche, sie finden sich rings an den Knochen vor, gleichsam in prismatisch verlaufenden Flächen angeordnet.

Wie aus obiger Zusammenstellung zu ersehen ist, befasste sich die Pfahlbaubevölkerung besonders mit der Schafzucht, aber auch die Jagd lieferte ihr reichliche Nahrungsmittel und Bekleidungsstoffe. Namentlich ist der Hirsch in einer bisher unerhörten Fülle vertreten. Die in den letzten drei Jahren aufgedeckte Gesammtfläche der Pfahlbaustätte beträgt beiläufig zwei niederösterreichische Joche und auf diesem Platze wurden nach der sortirten Kieferanzahl zu schliessen, Knochenreste von mehr als 500 Hirschindividuen ausgegraben.

Aber auch als eine aussergewöhnlich reiche Biberjagdstation ist dieser Pfahlbau zu bezeichnen, die Anzahl der bisher vorgekommenen Individuen beläuft sich auf mindestens 140, eine colossale Ziffer gegenüber dem Auftreten dieses Nagers in den Schweizer Pfahlbauten, wo nach Rütimeyer in der an Biberresten reichsten Station Moosseedorf nur acht

Digitized by Google

Individuen constatirt wurden. Ebenso ist das Vorkommen des Wisent ein verhältnissmässig zahlreiches, insbesonders wenn man berücksichtigt, dass vorzugsweise junge Thiere als Jagdausbeute erscheinen.

Bei einer solchen Fülle von Wild drängt sich wohl die Frage auf, in welcher Zeit von den oben angeführten Thieren diejenigen, die gegenwärtig zu den Raritäten der europäischen Fauna zählen, in Krain auf das Aussterbeetat gekommen sind.

In den historischen Nachrichten über Krain findet sich unseres Wissens keine Notiz, worin des einstigen Vorkommens des Elchs, des Bibers und des Wisents daselbst Erwähnung geschähe.

Zwar führt Valvasor in seiner „Ehre des Herzogthums Krain" an, dass im Lande auch der Biber vorkomme, allein er fügt hinzu, das ist die Fischotter *(Pibra)*. Offenbar verwechselt er die Fischotter (slavisch *vidra)* mit dem Biber. Eine bemerkenswerthe Thatsache ist es, dass schon in der benachbarten Steiermark, namentlich aber in dem von Deutschen bewohnten Wassergebiete der Donau Ortsnamen häufig sind, die auf das Vorkommen des Bibers daselbst hindeuten (siehe Jäckel's Abhandlungen im Correspondenzblatt des mineralogisch-zoologischen Vereines in Regensburg). Die Slovenen in Krain und den angrenzenden Gebieten lieben es, Localitäten nach Beziehungen zu wilden Thieren und Hausthieren zu bezeichnen, sie haben nicht selten Flüsse und Bäche nach dem Vorkommen der Fischotter daselbst benannt, die Namen *viderga* oder *vidersca*, der Fluss Iadro, der Idrizafluss mit der berühmten Bergstadt Idria sind auf die Fischotter *(vidra)* zurückzuführen. Und doch, obschon — nach dem massenhaften Vorkommen des Bibers im Laibacher Moore zu schliessen — derselbe auch anderwärts in Krain nicht selten gewesen sein mag, findet sich unseres Wissens kein einziger Bach- oder Ortsname mit der Wurzel *Dabr* oder *Bobr*, der slavischen Bezeichnung für Biber, im Lande vor, es läge daher die Vermuthung nahe, dass zur Zeit, als die Slaven sich in Krain niederliessen, der Biber der damaligen Fauna des Landes nicht mehr angehörte.

Vom Wisent (slavisch *tur)* dürfte sich eine Andeutung in dem Ortsnamen *Turjak*, „Auersperg", dem Stammsitze des Geschlechtes der Auersperge, erhalten haben. Der genannte Marktflecken liegt nicht weit ab vom Laibacher Moore.

Digitized by Google

Auch noch in dem sechsten Jahrhundert nach der christlichen Zeitrechnung ist das Vorkommen des Wisents in Krain constatirt, und es dürfte eine von den Historikern unrichtig gedeutete Stelle des Paulus Diaconus in dessen Geschichte der Longobarden wohl nur auf Krain zu beziehen sein. Sie lautet:

„Wie nun König Albuin mit all seinen Kriegsmannen und einem grossen Haufen allerlei Volkes an die Grenzen Italiens kam (568 n. Chr. G.), so stieg er auf den Berg, der sich in jener Gegend erhebt, und beschaute sich da, so viel er von Italien übersehen konnte. Darum, wie man sagt, heisst seit der Zeit dieser Berg der Königsberg. Auf diesem Berge soll es wilde Ochsen geben, was kein Wunder ist, da Pannonien, das diese Thiere hervorbringt, bis dahin sich erstreckt. Es hat mir auch ein wahrhaft alter Mann erzählt, er habe die Haut eines solchen auf jenem Berge erlegten Ochsen gesehen, auf der, wie er sagte, fünfzehn Menschen neben einander hätten liegen können."

Dieser Königsberg des Paulus Diaconus wird von den Historikern als identisch mit dem gleichnamigen Berge am Raiblersee in Kärnthen angenommen, an dessem Fusse schon zu Römerzeiten eine Verkehrsader nach Italien führte. Allein abgesehen davon, dass man von diesem Berge nicht eine Spanne italienischen Bodens überblickt, indem die gewaltigen Kalkmassive des Canin und des Vischberges im Süden im Wege stehen, ist der Königsberg nach seinem alpinen Charakter eher eine Wohnstätte der Gemsen als ein Terrain für die ungeschlachten wilden Ochsen, geschweige denn, dass je eine Jagd auf Auerochsen in jenem Felsgeklippe stattgefunden hätte. Es ist daher sachgemässer, diese Stelle des Paulus Diaconus auf den Birnbaumerwald in Krain zu beziehen, über den die in der Kriegsgeschichte Roms eine wichtige Rolle spielende Heerstrasse zwischen Aquileja Nauportus und Siscia führte. Von den höchsten Kuppen dieses Gebirges schweift der Blick weit nach Italien und Istrien, die Adria, Aquileja, Grado liegen, so zu sagen, zu den Füssen des Beschauers. Ja, nach dem Baumgarten'schen Verzeichnisse der vom General-Quartiermeisterstabe in Krain aufgenommenen Höhen heisst die höchste Kuppe des Birnbaumerwaldes ober der Ortschaft Podkraj, durch die die einstige Römerstrasse führte, *Kraljiški vrh,*

Digitized by Google

d. i. Königshöhe. Der ausgedehnte Höhenzug des Birnbaumerwaldes, dessen bewaldete Kuppen mit Bergwiesen schon damals abwechselten, war ein geeigneter Tummelplatz für den Wisent, welchem auch das nahe gelegene bewässerte Poiker Hochplateau und die Kesselthäler von Planina und Loitsch eine reichliche Weide darboten.

Nach dieser in das zoologische Gebiet hinübergreifenden Abschweifung führe ich noch in aller Kürze Einiges über die Eingangs erwähnte, einer späteren weiteren Nachforschung vorbehaltenen, von dem ursprünglichen Pfahlbau etwa dreihundert Schritte entfernte und tiefer in den Morastboden hineingebaute Seeansiedlung an.

Zur Entdeckung derselben führte die von den Arbeitern beim Baden im angrenzenden Ischzaflusse gemachte Wahrnehmung, dass eine Stelle des Flussbettes dicht mit Pfählen besetzt sei. Ein paar Aushebungen des zwischen letzteren befindlichen Schlammes zeigten in demselben eine gleiche durch Geschirrreste, Thierknochen, Kohlen u. s. w. charakterisirte Culturschichte, wie sie im Pfahlbau vorkömmt. Eine ähnliche Stelle wurde bereits im Vorjahre in der Ischza, jedoch näher am einstigen Seeufer constatirt. Bei den hierauf am linken Ischzaufer angelegten zwei Schurfgräben zeigten sich eigenthümliche Lagerungsverhältnisse der ober den Pfählen befindlichen Schichten.

Der obere Wiesgrund ist ein sehr verhärteter Thon, unter diesem liegt eine 1·3 Meter mächtige reine Lehmschichte ohne organische Beimengungen, sie lässt sich mit der Torfschaufel leicht ausheben. Unter dieser kam man auf gut erhaltene unregelmässig und schütter vertheilte schwarze Eichenpflöcke, aus Spaltklötzen bestehend, deren Enden schräge zugeschärft sind. Diese stecken zunächst in einer 40 Cm. mächtigen Schichte von aufgeschwemmter Erde und von Sand mit zahlreichen Aesten der Erle und mit noch deutlich erkennbaren Blättern dieser Holzart, verschiedenem Wurzelwerk und Schaftresten von Sumpfpflanzen vermengt. Erst unter dieser Schichte kommt man zum Torf. Derselbe, 40 Cm. mächtig, lagert auf einer schwarzen, mistähnlichen, stark comprimirten, vegetabilischen Schichte, in der man Blätter der Eiche und anderer Bäume deutlich unterscheiden kann. Diese Lage ist beiläufig

Digitized by Google

20 Cm. mächtig. Unter dieser Schichte kommt man zu den dicht gestellten Laubhölzern, und der Charakter des Pfahlbaues ist der nämliche wie bei den bisherigen Aufdeckungen. Zu dem conchylienreichen Seegrunde gelangt man an dieser Stelle erst in 3 Meter Tiefe. Dieser Pfahlbau bot in den beiden Schurfgräben keinerlei nennenswerthe Funde und die ausgegrabenen rohen Artefacte verlohnten durchaus nicht die an dieser Stelle beschwerliche Mühe der Aushebung.

Man wäre versucht, hier zwei über einander gestellte Pfahlbauten anzunehmen, eine ältere aus Rundhölzern der Pappel und eine jüngere aus Spaltklötzen der Eiche bestehend. Allein jene an ihrem Ende ganz vermorschten und abgestumpften Rundhölzer dürften einst eben jene Länge gehabt haben, wie die Eichenpflöcke, ihr jetziger Stand deutet die Höhe des einstigen Seeniveaus an, der Holztheil, der aus diesem hervorragte, ging zu Grunde, während die Spaltklötze der Eiche in ihrer ganzen Länge der Vermorschung widerstanden und später unter dem Torfe und dem durch die Gewässer herbeigeführten Schlamme begraben wurden.

Ebenso könnte jene 1·3 Meter mächtige Lehmschichte, die bei den bisherigen Ausgrabungen nicht vorgekommen war, manchen mit der Localität Unkundigen zu kühnen Schlüssen über das Alter des Pfahlbaues verleiten. Allein derartige Ablagerungen im Moraste fanden an mehreren Stellen durch die in denselben einmündenden Bäche statt, solche Lehmzungen und Sandbänke erstrecken sich stellenweise tief in das Moor hinein, sie wechsellagern auch hie und da mit dem Torfe, sind jedoch mit der Torfbildung contemporär. Ueberhaupt haben die hydrographischen Verhältnisse des Moores, mit denen solche Ablagerungen im Zusammenhange stehen, schon in dem Zeitraume eines Jahrhunderts, von heute zurückgerechnet, sehr wesentliche Aenderungen erfahren. Wo einst bedeutende Wasserzuflüsse waren und breite Wasserbeete den Morastgrund durchfurchten, ist heutzutage kaum eine schwache Wasserader zu entdecken, und das einstige Flussbett nur an den gedachten, von der sonstigen Terrainbildung abweichenden Ablagerungen zu erkennen. Dies Alles mahnet daher den Forscher zu einer um so grösseren Vorsicht, wenn er aus den Terrainverhältnissen Schlussfolgerungen über die seit dem Bestande des Pfahlbaues verflossene Zeit ziehen will.

Digitized by Google

Die ausgegrabenen Früchte beschränken sich auch diesmal auf Haselnussschalen, Kornelkirsche und Wassernussreste. Von Pferderesten, von bearbeitetem Eisen und von Getreide wurde keine Spur entdeckt. Letzteres könnte sich vielleicht nur im verkohlten Zustande im Moorwasser erhalten, allein eben der Umstand, dass man in den dreijährigen bisherigen Ausgrabungen, mit Ausnahme von zwei verkohlten Holzäpfeln, noch kein einziges Stück verkohlter Frucht gefunden, obwohl Fruchtvorräthe reichlich aufgespeichert gewesen sein müssen, ist ein Beweis, dass der Pfahlbau nicht durch Feuer zu Grunde gegangen, wie in einigen Zeitungsberichten zu lesen war, sondern von seinen Bewohnern verlassen worden sei.

Mittheilungen aus dem Museum der Gesellschaft.[1])

Von

Felix von Luschan.

(Mit 4 Tafeln.)

XII. Das Urnenfeld von Libochowan.

(Taf. IV.)

Das zuerst von Dr. Födisch untersuchte, dann von Dr. Oscar Lenz und Freiherrn von Andrian-Werburg ausgebeutete Grabfeld von Libochowan (Böhmen) hat uns über dreissig grössere und kleinere Thongefässe geliefert, als deren Repräsentanten die auf Tafel IV abgebildeten dienen mögen. Einer mündlichen Mittheilung des Herrn Dr. Lenz zufolge sind die Gräber von Libochowan in drei bis vier Parallelreihen angeordnet, innerhalb deren die einzelnen Stein-

---

[1]) Seit der letzte Abschnitt dieser „Mittheilungen aus dem Museum" im Druck erschienen, hat dieses letztere als solches zu bestehen aufgehört, indem der Ausschuss der Gesellschaft bekanntlich deren Uebergabe an die kaiserlichen Sammlungen beschlossen. Gleichwohl scheint mir kein Grund vorzuliegen, die Publication dieser Arbeit zu sistiren, da sie einerseits zum grossen Theile schon lange vorbereitet ist, und sie andererseits von vorneherein so angelegt war, dass ihre Lecture nicht an ein bestimmtes Local gebunden erscheint.

Digitized by Google

setzungen, von aussen nicht kenntlich, aber ganz regelmässig angelegt sind. Auf fest gestampftem Lehmboden stehen in denselben meist mehrere Gefässe, umgeben und bedeckt von Basaltplatten, die nie die Form einer regelmässig viereckigen Steinkiste geben, sondern immer ungleiche Winkel einschliessen.

Die grösseren von den Urnen enthielten Brandknochen, die kleineren waren meist leer oder sogar umgekehrt wie Deckel auf die grösseren gelegt. Sehr bezeichnend ist die im Vergleiche mit der grossen Anzahl von Gefässen auffallend geringe Zahl der gefundenen Metallgeräthe. Neben einigen ganz unbedeutenden Fragmenten eiserner Geräthe enthält unsere Sammlung an Bronzen nur eine kleine Sichel, sechs 10—12 Cm. lange Nadeln mit plattgedrückten oder spiralig aufgerollten Köpfchen, zwei Pfeilspitzen und einige Stücke Bronzedraht, die einst vielleicht Armspangen und Fingerringe gewesen.

In nicht zu verkennender Weise erinnert der Fund von Libochowan an einige sächsische Ausgrabungen aus älterer Zeit. In dem alten, aber auch heute noch werthvollen Atlas zu S. C. Wagener's „Handbuch der in Deutschland entdeckten Alterthümer aus heidnischer Zeit", Weimar 1842, sind auf Tafel 63 und 64 einige Gefässe aus dem Urnenfeld von Klein-Rössen bei Merseburg, auf Tafel 13 Gefässe aus Bauzen und auf Tafel 110 endlich zahlreiche Urnen von der berühmten alten Grabstätte von Schlieben bei Merseburg abgebildet, die alle mit denen von Libochowan so vollkommen übereinstimmen, als dies überhaupt zwischen vorhistorischen, ohne Anwendung der Drehscheibe aus freier Hand geformten Gefässen bisher beobachtet worden ist.

Erklärung der Tafel:

Fig. 1. Kleines Näpfchen aus lichtem Thon, stark gebrannt. Ein Drittel der natürlichen Grösse.

Fig. 2. Kleine Urne mit Graphit geschwärzt. Ein Viertel der natürlichen Grösse.

Fig. 3. Schalenförmiges Gefäss aus braunem Thon. Ein Viertel der natürlichen Grösse.

Fig. 4, 5, 7, 8. Besonders fein gearbeitete, mit Graphit geschwärzte Urnen. Ein Sechstel der natürlichen Grösse.

Fig. 6. Ganz rohes Gefäss aus gelblich-rothem Thon, innen mit Graphit geschwärzt. Ein Sechstel der natürlichen Grösse.

Digitized by Google

XIII. Zwei „Celten-Schädel"

(mit Tafel V und VI).

I. Cranium. ♂, aet. c. 25 Jahre.

U 521			*F* 369
S 386 =	132 +	136 +	118
Basis 101,	117,	124,	99
L 187	*H* 137		*Bp* 132
Bs 94	*BS* 113		*Bh* 106
	GH 124	*GB* 124	
BL 706	*HL* 733		*I* 1260

II. Cranium. ♀, aet. c. 20 Jahre.

U 512			*F* 350
S 363 =	120 +	123 +	120
Basis 97,	102,	107,	98
L 178	*H* 125		*Bp* 134
Bs 102	*BS* 118		*Bh* 110
	GH 102	*GB* 119	
BL 753	*HL* 702		*I* 1240

Diese schönen Schädel, die auf Tafel V und VI abgebildet sind, verdanken wir einem Geschenke von G. de Mortillet; sie stammen aus einem keltischen Friedhof an der Marne, ihr Spender meinte aber in einem, die Sendung begleitenden Schreiben: „que la population gauloise de la Marne (les *Catalauni*) était déjà très mêlée lors de la conquête romaine". Jedenfalls sind die Schädel so prägnant, dass die oben stehenden Maasse im Vereine mit den ganz besonders gelungenen und sogar vollkommen porträtähnlichen Abbildungen jede weitere Beschreibung überflüssig machen.

Auch über die Bezeichnung derselben als „Celtenschädel" glaube ich hier keine Worte verlieren zu sollen, denn nichts ist gegenwärtig in der Anthropologie verwirrter, keine Bezeichnung unklarer, kein Begriff vager und confuser als der des „Celtenthumes". Bei Besprechung einiger neuer craniologischer Arbeiten werde ich ohnehin über den jetzigen Stand der Celtenfrage demnächst in dieser Zeitschrift referiren. Zu den Abbildungen selbst habe ich nur noch anzugeben, dass sie gleich den übrigen craniologischen Figuren dieser Arbeit

Digitized by Google

mit Lucae's Apparat in ein Drittel der natürlichen Grösse ausgeführt wurden, sowie dass beide Unterkiefer eigentlich nicht zu den Schädeln gehören, aber gleichwohl so gut zu ihnen passen, dass ich es für zweckmässig hielt, sie mitzeichnen zu lassen, was mir um so eher erlaubt scheint, als sie nach Mortillet's Brief doch vom selben Fundorte stammen.

XIV. Die menschlichen Schädel von Weikersdorf.

Im dritten Bande der „Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft" beschreibt Herr Graf Gundaker von

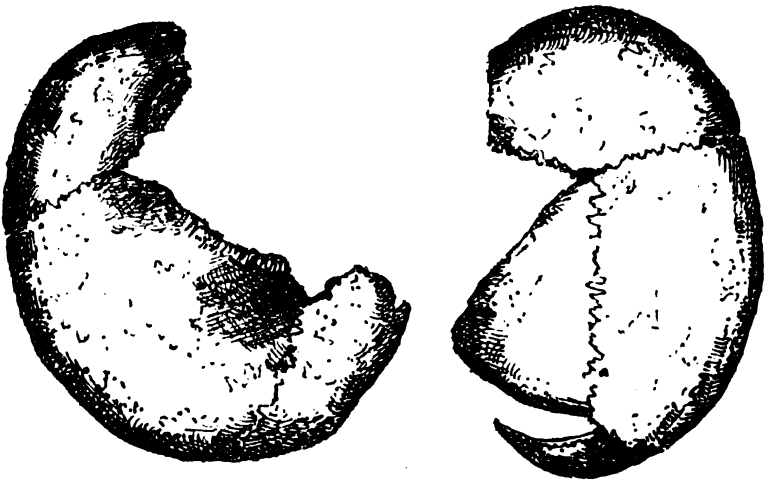


Fig. 7. Schädel von Weikersdorf.

Wurmbrand auf Seite 118 bis 120 einen sehr reichen Fund von Gefässresten, der bei Weikersdorf in Niederösterreich gemacht wurde. Dieselben fanden sich in grossen Gruben, die, ähnlich denen von Nussdorf (vgl. pag. 197, Fig. 4, des sechsten Bandes dieser Zeitschrift), in den Lehm gegraben waren und die „Form eines umgekehrten Kegels" hatten.

Neben Knochen von Schwein und Rind fanden sich auch menschliche Knochenreste, darunter die beiden Schädel, deren Maasse und Abbildungen Gegenstand dieser Notiz bilden. Einer von diesen gehörte muthmasslich einem weiblichen Individuum von etwa zwanzig Jahren an, ist aber arg defect,

Digitized by Google

indem nur das Stirnbein, das linke Scheitelbein und ein Theil des rechten, sowie die Hinterhauptsschuppe erhalten ist; die wenigen Knochen reichen, wie aus Fig. 7 zu ersehen, gleichwohl aus, uns ein recht anschauliches Bild des grossen, langen und ungewöhnlich hohen Schädels zu geben, dem ohne Zweifel ein sehr langes Gesicht zugehörte. Besser ist der zweite Schädel erhalten, er gehört einem Kinde an, dessen Alter

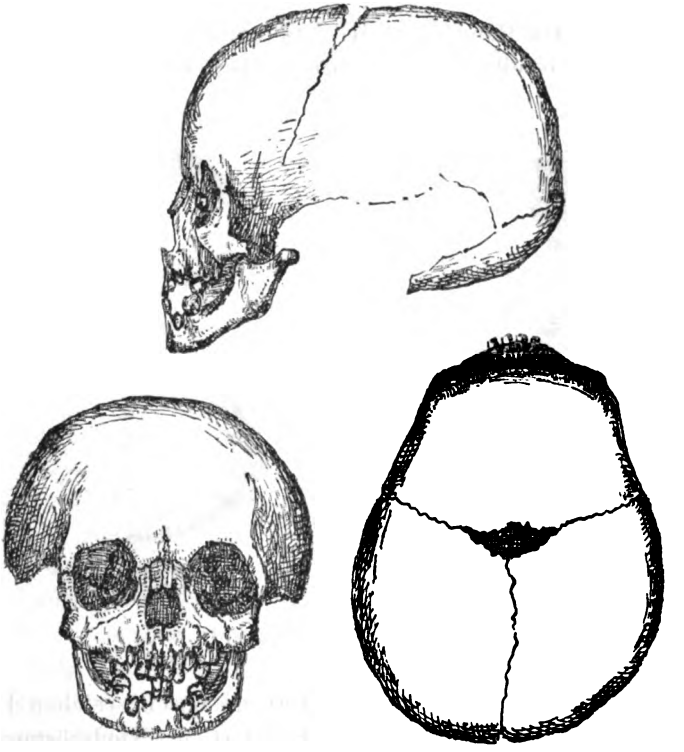


Fig. 8. Schädel von Weikersdorf.

ungefähr achtzehn Monate betragen hat. Im Oberkiefer sind die Schneidezähne, sowie die ersten Backenzähne bereits entwickelt und die Eckzähne eben im Durchschneiden begriffen, im Unterkiefer sind auffallender Weise die äusseren Schneidezähne noch nicht durchgebrochen, während die ersten Backenzähne bereits kleine Kauflächen als glänzende Facetten aufzuweisen haben.

Digitized by Google

Calva. ♀ (?), aet. c. 20 Jahre.

S 370 = 126 + 120 + 124
Sehnen 110, 113, 100
L 180 *B c.* 130
Bs 85 *BS* ? *Bh*
BL 722 *HL* *I*

Cranium. aet. c. 1½ Jahre.

S 345 = 111 + 121 + 113
Sehnen 94, 102, 86
L 150 *H* 115 *B c.* 125
Bs 73 *BS* 98 *Bh* ?
GH 72 *GB* 76
BL 830 *HL* 764 *I* ?

XV. Der menschliche Schädel von Oedendorf. N.-Oe.

Calva. ♂, aet. c. 40 Jahre.

U circa 510
S = 121 + 130 + (90 + x)
Sehnen 95, 120
L 184 *B c.* 122
Bs 91 *BS* 109 *Bh* 95
BL 663

Auch diesen interessanten und typischen Schädel verdanken wir Herrn Gundaker Grafen von Wurmbrand, der dessen Erwerb auf pag. 123 des dritten Bandes der „Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft" angibt. Das Fragment schliesst sich in Form und Erhaltungszustand vollkommen an die im vorhergehenden Abschnitte beschriebenen Schädelreste aus dem benachbarten Weikersdorf an und ergänzt dieselben in sehr erfreulicher Weise, indem es dem weiblichen und dem kindlichen Schädel von dort nun einen männlichen zur Seite stellen lässt, der sichtlich demselben Volksstamme angehört, so dass diese drei Schädel nun ein würdiges Pendant zu jener, vier Köpfe zählenden Familie bilden, die Herr Heinrich Graf von Wurmbrand bei Ober-Hollabrunn ausgegraben hat.

Digitized by Google

Diese im fünften Bande unserer Zeitschrift abgebildeten Schädel stimmen mit denen von Weikersdorf und Oedendorf ganz und gar überein. Dies gilt auch von den bekannten „Vier Schädeln aus alten Grabstätten in Böhmen", die Weisbach im zweiten Bande des Archivs für Anthropologie beschrieben hat, und weiters auch noch von dem Schädel von Seidowitz und dem Fragmente von Brüx, von denen ich bereits 1873 im dritten Bande unserer Zeitschrift nachgewiesen, dass sie nicht diluvial sind, wie anfangs behauptet worden, sondern der Bronzezeit angehören.

Wir verfügen also bereits über ein Material von neun Schädeln, die aus alten Gräbern Niederösterreichs und Böhmens

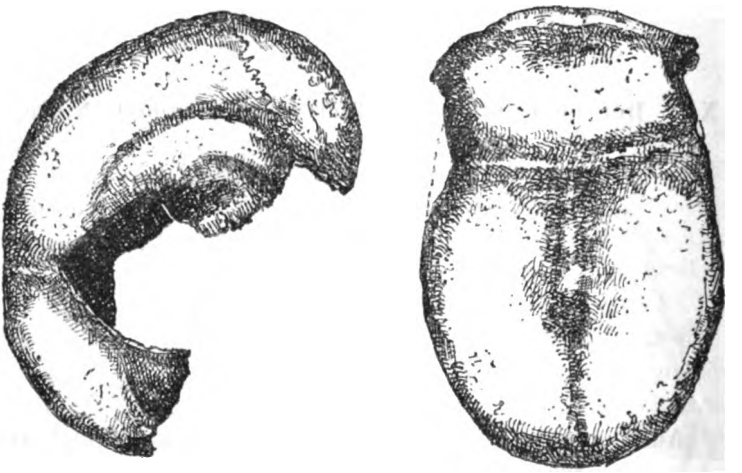


Fig. 9. Schädel von Oedendorf.

stammen und alle Ecker's Reihengräbertypus vollkommen entsprechen; diese Zahl wird aber mehr als verdoppelt sein, wenn einmal die Schädel von Kettlach und Stillfried zur Publication gelangt sein werden. Auch diese schliessen sich mit ihrer grossen Länge, geringen Breite und bedeutenden Höhe vollkommen dem Reihengräbertypus an, zeichnen sich aber vor den obenerwähnten durch ihre ganz ausserordentlich gute Erhaltung, die letzteren überdies noch dadurch aus, dass sie nicht nur eine relative, sondern, Dank den exacten Untersuchungen Dr. Much's, auch eine absolute Bestimmung ihres

Digitized by Google

Alters gestatten. Eine Monographie der bisher bei uns aufgefundenen Schädel vom Reihengräbertypus wäre also nicht nur eine sehr verdienstliche, sondern auch eine lohnende Arbeit; mit einer kritischen Bearbeitung der einschlägigen Literatur würde sie nicht nur die ganze „Celtenfrage" definitiv lösen, sondern auch eine neue Brücke zwischen der prähistorischen Anthropologie und der Geschichte schlagen, eine Brücke, die noch fester und werthvoller sein wird, wenn günstige Umstände es ermöglichen werden, auch aus dem Grabfeld von Hallstatt eine grössere Anzahl von Schädeln der wissenschaftlichen Untersuchung zuzuführen.

XVI. Ueber dreikantige Pfeilspitzen aus Bronze.

(Hiezu Tafel VII, Fig. 1—6.)

Unter der prachtvollen Sammlung von Funden aus der Byciscala-Höhle, welche Herr Dr. Wankel vor mehreren Jahren unserer Gesellschaft verehrte, befindet sich eine Pfeilspitze mit der eigenhändigen Bezeichnung des Spenders: „Sehr seltenes Stück, mit einem Seitenloche, welches ich für den Behälter der Giftpille halte".

Diese in Fig. 1 der Tafel VII abgebildete Pfeilspitze ist 2·5 Cm. lang, und würde, wäre sie unbeschädigt, genau dreikantig sein. Eine ganz ähnliche Pfeilspitze ist aus Hallstatt bekannt und in dem Werke des Freiherrn v. Sacken publicirt, Fig. 2 unserer Tafel ist eine Copie ihrer Abbildung bei Sacken in zwei Drittel der natürlichen Grösse. Zwei oder drei solcher Pfeilspitzen sah ich im ungarischen National-Museum zu Budapest und etwa ebenso viele im königlichen Antiquarium zu München — die letzteren ohne Angabe des Fundortes, vermuthlich also aus Baiern oder aus der Gegend von Salzburg, woher seiner Zeit durch Ankauf der Rosenegger'schen Sammlung eine grosse Anzahl, theilweise sehr werthvoller Alterthümer nach München gelangte.

Diesen vier Fundorten bin ich zwei weitere anzureihen in der Lage, da ich durch die Güte des Herrn Friedrich Bayern eine hieher gehörige Pfeilspitze aus Tiflis erhalten habe (Taf. VII, Fig. 3) und durch eigene Nachgrabungen bei Warmbad Villach in den Besitz von nicht weniger als vier

Digitized by Google

derartigen Stücken gelangt bin, von denen drei in Fig. 4, 5 und 6 unserer Tafel abgebildet sind, und die vierte sich von der in Fig. 6 wiedergegebenen nur durch ihre etwas bedeutendere Grösse und schlechtere Erhaltung kennzeichnet. Alle diese Pfeilspitzen, die mir also bisher aus Mähren und Oberösterreich, aus Ungarn und Baiern (eventuell Salzburg), aus Kärnten und aus Transkaukasien bekannt sind, bilden eine streng charakterisirte, in sich völlig abgeschlossene Gruppe. Sie sind alle aus dem gleichen, von der gewöhnlichen Bronze abweichenden Materiale hergestellt und haben sämmtlich eine gleichmässig graugrüne Patina, während die mitgefundenen Bronzen, soweit mir solche überhaupt bekannt geworden sind, in specie die von Hallstatt und aus der Býčíscála, sowie die gleichzeitig ausgegrabenen Bronzen von Villach und Tiflis normale Zusammensetzung und rein grüne Patina aufweisen. Eine vorläufige Untersuchung einer der Villacher Pfeilspitzen, für die ich meinem Freund Dr. Max Gruber, Assistenten am chemischen Institute der Wiener Universität, zu grossem Danke verpflichtet bin, hat ausser Zinn und Kupfer noch Eisen und Blei ergeben.

Eine quantitative Untersuchung derartiger Pfeilspitzen von verschiedenen Fundorten würde mir aber sehr wünschenswerth erscheinen und gewiss interessante Resultate liefern, wenigstens stimmen diese Pfeilspitzen in ihrer Form untereinander derart überein, dass man trotz ihrer Zerstreutheit auf einen gemeinsamen Ursprung zu denken genöthigt ist. Sie sind alle dreikantig, Länge und Gewicht schwanken in engen Grenzen (zwischen 18 und 25 Mm. und 1·5 bis 2 Gramm), alle haben zwischen den wie Eck- oder Verstärkungspfeiler vorspringenden Kanten irgend ein einfaches Ornament, alle sind in der gleichen Weise durch Guss hergestellt, alle endlich auch auf einem grobkörnigen Schleifstein zugeschliffen. Und noch eines haben fast all diese Pfeilspitzen untereinander gemein, das ist dies, was Dr. Wankel für den „Behälter der Giftpille“ erklärt; ich muss gestehen, dass ich mich dieser Ansicht gegenüber in früheren Jahren sehr skeptisch verhalten habe, ich hielt das seitliche Loch, das meist ganz unregelmässig geformt und nur in einem einzigen Falle kreisrund ist, für einen zufälligen, aber bei der mangelhaften Technik des Gusses schwer zu vermeidenden Fehler und verschloss mich a priori der Lehre

Digitized by Google

von den vergifteten Pfeilen der europäischen Bronzezeit schon deshalb, weil mir ein europäisches Pfeilgift nicht bekannt war. Seither bin ich durch eine ungemein interessante Arbeit von Professor Dr. August Vogel: „Ueber Pfeilgift", eines Besseren belehrt worden. „In der alten Welt", schreibt der gelehrte Wiener Pharmakologe in der Einleitung seiner Arbeit, „war die Anwendung vergifteter Pfeile ebenso alt als allgemein verbreitet. Wir finden ihrer erwähnt bei Homer, bei Ovidius und Virgilius, [1]) die Soldaten Alexanders des Grossen lernten bei ihrem Vordringen in Asien die tödtliche Wirkung solcher Pfeile kennen. Die Scythen bedienten sich nach Plinius zur Vergiftung ihrer Pfeile des Viperngiftes in Verbindung mit Menschenblut (irremediabile scelus). Die alten Gallier gebrauchten nach Plinius und A. Cornelius Celsus zur Hirschjagd ein Pfeilgift, das vielleicht aus einer Niesswurz- oder Nachtschattenart bereitet wurde. Nach Strabo diente hiezu ein Baum, den er als dem Feigenbaum ähnlich beschreibt, mit Früchten des Kornelkirschenbaumes. [2]) Die Corsen und Sarden scheinen eine Sturmhut- oder eine Hahnenfussart verwendet zu haben. Nach Dioscorides (Lib. IV. c. 81) wurde bei den Alten als Gift für Wurfgeschosse die Wurzel unseres blauen und gelben Sturmhutes (Aconitum Napellus und Aconitum Lycoctonum) gebraucht.

„In Europa scheinen vergiftete Pfeile als Kriegswaffen zum letzten Male in den Türkenkriegen, wahrscheinlich von asiatischen Beitruppen gebraucht, vorgekommen zu sein. Wenigstens erzählt Kundmann (Bariona naturae et artis, 1737), ein Breslauer Arzt in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts: „In Hungarn haben die Turken noch unlängst vergiftete Pfeile, da sie die glühend gemachten Spitzen in einem giftigen Saft von Kräutern abgelöschet, geführet und wenn die kaiserlichen Soldaten damit blessiret worden, ist der kürzeste Weg gewesen, diese mit einem grossen Stück Fleisch herauszuschneiden". Als Jagdwaffe sollen noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts in einzelnen Gegenden der Pyrenäen mit

---

[1]) Ungere tela manu, ferrumque armare veneno.

[2]) Hinc etiam fides est adhibenda, arborem in Gallia nasci, fico simillimum, fructum autem corno similem gignere, unde pharettrae fabricantur: eam, si incidas letalem succum effundere, ad inungendam sagittas utilem.

Digitized by Google

dem Safte aus der Wurzel einer Hahnenfussart (Ranunculus Thora Lin.?) vergiftete Speere benützt worden sein."

Nachdem so die Möglichkeit des Vorkommens von vergifteten Pfeilen auch für Europa ganz unzweifelhaft nachgewiesen ist, bleibt uns noch die Frage zu erörtern, ob gerade unsere oben beschriebenen Pfeilspitzen vergiftete waren; diese Frage aber schon jetzt zu entscheiden, möchte ich für meine Person kaum wagen. Alle Völker nämlich, die gegenwärtig ihre Pfeile vergiften, tauchen die Spitzen derselben in das flüssige Gift und überziehen so die Oberfläche derselben mit dem mehr oder weniger gefährlichen Safte. Um aber bei unseren dreikantigen Pfeilspitzen das seitliche Loch in dem Wankel'schen Sinne erklären zu können, müsste man annehmen, dass das Gift in beinahe fester Form in das Innere der Spitze, nämlich an den Grund der kleinen Dülle gebracht worden sei und beim jedesmaligen Anprall des Pfeiles an einen festen Körper durch den nachrückenden Schaft hervorgepresst worden sei, ein Vorgang, für den sich bisher, so viel ich weiss, keine ethnographischen Analogien gefunden haben.

Deshalb möchte ich die Frage nach dem besonderen Zwecke dieser durch ihre Form so ganz besonders ausgezeichneten Pfeilspitzen vorläufig unerörtert lassen; ich halte sie auch für unwesentlich, für wesentlich aber halte ich die Frage nach ihrem Herkommen, und diese stelle ich hiemit.

XVII. Ueber einige ungarische Bronzen aus der Sammlung der Wiener Anthropologischen Gesellschaft.

(Hiezu Tafel VII, Fig. 7, 8 und 9.)

Ausser einer Anzahl von Bronzeschwertern, die ich an anderem Orte ausführlich besprechen werde, sind unserer Sammlung im Jahre 1873 durch ein Geschenk Seiner Excellenz des Herrn Grafen Hans Wilczek auch zwei Bronzeäxte zugegangen, die aus Ungarn stammen.

Da Näheres über den Ort und die Umstände des Fundes nicht mehr zu eruiren war, so beschränke ich mich auf die Abbildung desselben in einem Drittel der natürlichen Grösse; beide sind durch Guss aus Doppelformen hergestellt; der

Digitized by Google

ornamentirte Kelt [1]) zeigt noch deutlich die Gussnath, während dieselbe bei dem langschneidigen Palstab fast vollkommen verstrichen ist.

Gleichzeitig kamen wir in den Besitz einer 71 Cm. langen Bronzenadel, deren Kopf in halber natürlicher Grösse auf Fig. 7, Taf. VII abgebildet ist. Auch hier fehlen nähere Fundnotizen, nur dass sie aus Ungarn stammt, wurde angegeben. Ich vermuthe, dass sie von dem bekannten Funde von Nolcsó herrührt, den Kenner im „Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen", Band XXIX, auf pag. 296 seiner Chronik österreichischer Funde beschreibt. Nolcsó liegt an der Waag im Arva-Thuróczer Comitat. Im Jahre 1860 fand dort ein Hirte angeblich sechsunddreissig solche Riesennadeln. Der Fund wurde vertheilt, vier Stücke kamen in das National-Museum zu Budapest und zwei durch Herrn von Bežnak an das Wiener Münz- und Antiken-Cabinet. Von diesen misst die grössere 75·3 Cm., die kleinere, die, wie ein Vergleich der Abbildungen ergibt, vollkommen, bis in das letzte Detail ihrer Verzierungen mit der unseren übereinstimmt, 62·1 Cm. Kenner erwähnt noch einer siebenten Nadel aus diesem Funde, die gleichfalls mit jener übereinstimmt und 64 Cm. misst. Sie befand sich damals im Besitze des Herrn v. Graffenried.

Eine ebenso grosse Nadel kenne ich noch aus einem deutschen Grabe, von einem Grabfelde der schwäbischen Alb. Sie misst 74 Cm. und befindet sich im Besitze des Herrn Hofrathes v. Hochstetter, der sie 1876 zugleich mit anderen

---

[1]) Herr v. Becker in Karlsruhe hat in der „Augsburger Allgemeinen Zeitung" (Beilage Nr. 359, 1876) ebenso gründlich als interessant nachgewiesen, dass die Bezeichnung „Kelt" nicht mit den alten „Kelten" zusammenhängen könne, und knüpft daran die Forderung, man solle deshalb die Kelte nicht mehr Kelte, sondern „Hohlbeile" nennen. Ich kann keinen logischen Zusammenhang zwischen dieser Forderung und jenem Nachweis finden, aber wenn auch ein solcher bestände — Kelt und Palstab, diese beiden Termini der nordischen Archäologen haben sich bei uns so sehr eingebürgert, dass sich wohl kaum Jemand finden wird, der sie um einer theoretischen Speculation willen, ohne weiters aufgeben mag. Es ist überdies in keiner Wissenschaft Sitte, die Namen zu ändern, so oft die Erkenntniss des Wesens fortschreitet; wohin käme man auch damit! F. v. L.

Digitized by Google

Funden von demselben Grabfelde acquirirte. Ebenso wie die ungarischen ist auch diese Nadel durch ihre helle fast messinggelbe Farbe ausgezeichnet, während die mitgefundenen Bronzen die gewöhnliche Farbe dieses Materiales haben und auch in der Art und Weise ihrer Patinirung ganz mit typischer Bronze, z. B. der von Hallstatt, übereinstimmen. Ich halte es daher für wahrscheinlich, dass auch die Nadel von der schwäbischen Alb aus Ungarn oder wenigstens aus derselben Gegend stammt, von welcher die in Ungarn gefundenen Riesennadeln herrühren.[1]) Hingegen kann ich über den Zweck und Gebrauch solcher Nadeln nicht einmal eine Wahrscheinlichkeitsangabe machen. Florian Romer, dieser grosse Kenner ungarischer Bronzen, erwähnt ähnlicher Nadeln aus Gräbern in Nord-Ungarn, sie seien neben den Schwertern der Krieger gefunden worden und hätten „vielleicht auch als Waffen gedient". Ein anderer ungarischer Gelehrter hat sie für Zeltnadeln erklärt, wozu sie wohl viel zu sorgfältig gearbeitet sind, wie ich denn auch die Meinung eines anderen Archäologen, der sie einfach als grosse Haarnadeln ansah, nur als Curiosum anführe, dienten sie ihm doch dazu, sich über die grossen Chignons und die noch grössere Immoralität „celtischer" Damen des Langen und Breiten zu ergehen. Ich selbst erklärte mir diese Nadeln einst als Gewandnadeln und dachte dabei an die slovakischen Weiber im Waagthal, die anstatt der Röcke nur Schürzen tragen, indem sie eine von vorne, eine zweite von hinten an umlegen und manchmal noch eine dritte von vorne her dazubinden. Solche Schürzen dachte ich mit unseren Nadeln zu beiden Seiten der Schenkel zusammengehalten; das wäre in der That sehr schön, aber die einfache Erwägung, dass diese Nadeln um 20—30 Cm. länger sind als gewöhnliche Oberschenkel, also jede Bewegung entweder stören oder von vorneherein unmöglich machen würden, entzieht auch dieser Annahme jedwede Spur von Berechtigung, so dass wir es den Archäologen der Zukunft und vor Allen den Ethnographen überlassen müssen, über

---

[1]) Eine ähnliche Nadel von 71 Cm. Länge ist, wie ich soeben aus dem Cataloge der Pariser Weltausstellung 1878 ersehe, in Trerkau, Steiermark, gefunden worden, befindet sich im Besitze von Professor Müllner in Marburg und ist gegenwärtig in Paris ausgestellt. F. v. L.

Digitized by Google

die Anwendung und den Gebrauch dieser Nadeln ins Reine zu kommen. Sie darauf aufmerksam zu machen, war der Zweck dieser Zeilen.

Kraniometrische Mittheilungen.

Von

Professor Dr. Moriz Benedikt (Wien).

I.

Zur Rettung des medialen Profils.

Schon Lavater hat erkannt, dass die Ansicht des Kopfes im vollen Profil die lehrreichste sei. Lavater's Silhouetten hat Virchow belebt, indem er die Physiognomik des Schädels an medial-senkrecht durchschnittenen Schädeln studirte. Die Wichtigkeit dieser Lavater-Virchow'schen Anschauung drängte sich auch mir auf, als ich einerseits Studien zur Naturgeschichte der moral insanity machte und andererseits die Köpfe bei gewissen angeborenen und frühzeitig erworbenen Gehirnkrankheiten untersuchte.

Es besteht aber eine grosse Schwierigkeit, das mediale Profil an lebenden Köpfen, deren Studium bei manchen Fragen nicht zu umgehen ist, und an horizontal durchsägten Schädeln zu studiren; vertical durchsägte Schädeln sind bekanntlich schwer zu haben.

Aus diesen Gründen ist bekanntlich Virchow in neuester Zeit von dem Studium des medialen Profils abgegangen und hat statt der Mitte des vorderen Randes des Hinterhauptloches wieder das Ohr als Ausgangspunkt der wichtigsten Messungen benützt.

Die Schwierigkeit, das mediale Profil an Schädeln überhaupt zu messen, lässt sich leicht überwinden, indem man stark gekrümmte Zirkel (nach Art der Beckenmesser) mit einem Messbogen verwendet und die Spitze der einen Branche von einem Gehilfen am vorderen Rande des Hinterhauptloches fixiren lässt. Dann kann man die medialen Profilmessungen vornehmen. Ist der Kopf unzersägt, so fehlt dann blos der

Digitized by Google

Sattelwinkel, der freilich durch den Nasenwurzelwinkel zum Theil ersetzt wird.

Bei horizontal zersägten Schädeln kann man sogar den Sattelwinkel mit dem genannten Zirkel messen. Man kann nämlich vom genannten Punkte des Hinterhauptloches zur Mitte des Ephippiums, von diesem zur Nasenwurzel messen, und man hat mit Hinzunahme der Schädelbasis ein Dreieck, aus dem der Sattelwinkel berechnet werden kann.

Anders ist es bei den Köpfen.

Es handelt sich nun, eine Methode ausfindig zu machen, durch welche das mediale Profil in gleicher Weise für Köpfe und Schädel bestimmt werden kann, und die es zugleich ermöglicht, diese Maasse wenigstens bei Schädeln auf die ursprünglich Virchow'schen Maasse zu reduciren.

Dazu ist es nöthig, in die Triangulirung des Schädels das Princip der Construction und Rechnung aufzunehmen. Ich wähle bei lebenden Köpfen zunächst den Winkel zwischen dem hinteren und dem oberen Rande des äusseren Gehörganges (*O*) als Ausgangspunkt der Triangulirung.

Bei den Schädeln wird die kleine Grube gewählt, welche sich zwischen der Spina supra meatum auditorium und der Wurzel des Jochbogens befindet.

Dieselbe ist bei den österreichischen Rassenschädeln — und auch sonst gewöhnlich — sehr gut ausgeprägt. Nur bei den südslavischen Schädeln ist die Grube häufig verstrichen, aber der Ort doch gut markirt.

Ich messe nun zunächst den Querabstand dieser Punkte beider Seiten, der mir meine „Ohrenbreite" liefert (*OO*). Damit habe ich eine Basis für eine Summe von Dreiecken, deren Spitzen im medialen Profil liegen.

Die anderen zwei Seiten der betreffenden Dreiecke finde ich durch Messung beiderseits von *O*:

1. zum processus nasalis anterior (x);
2. zur Nasenwurzel (n);
3. zum medialen Punkte der Stirnhöhe (st);
4. zum Bregma (Knotenpunkte der Sagittal- und Coronarnaht) (β);
5. zum höchsten medialen Punkte der Scheitelhöhe (v);
6. zum Knotenpunkte der Sagittal- und Lambdanaht (α);
7. zur Prominentia maxima occipitalis (o).

Digitized by Google

Ich werde sofort darauf zurückkommen, wie ich die sub 3—7 genannten Punkte am lebenden Kopfe präcisire.

Durch die obigen Maasse habe ich sieben Dreiecke mit der gemeinschaftlichen Basis *OO* gewonnen, und zwar durch directe Messung.

Ich construire mir nun wirklich diese Dreiecke und ziehe von allen genannten Punkten der medialen Ebene Linien zum Halbirungspunkte der Basis $\left(l = \frac{OO}{2}\right)$. Da mir $\frac{OO}{2}$ bekannt ist und ebenso durch directe Messung die Linien *Ox*, *On*, *Ost* etc., folglich auch alle Winkel der Dreiecke *Orx Ol*, *Orn Ol*, *Orn Ol*[1]) etc., so kann ich die eigentlichen „Längen" und „Höhen", nämlich die Linien: *lx*, *ln*, *lst*, *lβ*, *lv*, *lα*, *lo*, (siehe Fig. 2) leicht finden.

Auf diese Weise ist das mediale Profil der Oberfläche, von einem bestimmten medialen Punkte aus, bestimmt. Zu gleicher Zeit haben wir uns bei der Bestimmung der „Längen" und „Höhen" von den Breitendimensionen emancipirt.

Ich erleichtere mir die Rechnung oder Construction durch folgenden Kunstgriff. Habe ich mir die Punkte *st* bis *o* aufgesucht, so mache ich die Messungen vom Ohre aus. Sind die Maasse für beide Seiten verschieden, so rücke ich von dem genannten Punkte so weit nach rechts oder links, bis die beiden Maasse bis auf höchstens 2—4 Mm. stimmen. Dann nehme ich das Mittel und ich habe lauter gleichschenkelige Dreiecke. Die Dreiecke *Orx Ol* und *Orn Ol* sind ohnehin meist gleichschenkelig.

Ich finde nun rasch alle „Längen" und „Höhen".

Ich habe nämlich (siehe Fig. 1) auf einander senkrechte Linien, wozu man ein punktirtes Zeichenschulheft benützen kann, und schneide vom Scheitel dieses Winkels mittelst eines Kniezirkels auf der horizontalen Linie ein Stück ab, das gleich der halben Ohrenbreite ist $\left(\frac{OO}{2}\right)$.

Der Fusspunkt des rechten Winkels stellt nämlich die Mitte der Ohrenbreite (*l*) dar, und jener Punkt, wo der Knie-

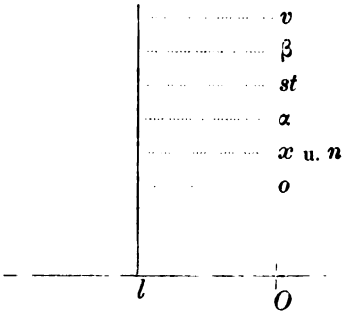
[1]) *Or*, *Ol* bedeuten die Ohrenpunkte rechts oder links.

Digitized by Google

zirkel den horizontalen Schenkel getroffen hat, den Ohrenpunkt (O).

Indem ich nun von letzterem Punkte aus mit den Durchmessern Ox bis Oo Kreisbogen, die den verticalen Schenkel des rechten Winkels schneiden, beschreibe, habe ich in den

Fig. 1.[1])



Linien lx bis lv, die ich nun abmesse, die oben genannten Längen und Höhen (siehe Fig. 1).

Es war aber nicht ein Bequemlichkeitsgrund, der mich veranlasste, diese Dreiecke zu gleichschenkeligen zu machen, sondern ein tief meritorischer.

An Köpfen nämlich ist es fast unmöglich, die Punkte β, v, α und o genau zu bestimmen. Hat man aber den möglichst genauen Punkt fixirt, so kann man den entsprechenden medialen Punkt durch Messung von den Ohrenpunkten aus gut bestimmen.

Man sucht sich nämlich in der betreffenden Region den medialen Punkt durch einige Probemessungen. An Schädeln gibt die Ungleichheit der Maasse für Ox, On, $O\beta$ und $O\alpha$ für beide Seiten zugleich ein wichtiges Maass für Asymmetrie.

Für normale Schädel und Köpfe sind die Radien Ost, $O\beta$ und Ov und daher auch die Linien lst, $l\beta$ und lv (siehe Fig. 2) gleich gross. Bei der Oxykephalie ist $lst < l\beta < lv$.

Diese Regel erleidet eine Ausnahme, wenn „occipitale Verkürzung“ vorhanden ist, d. h. wenn die Linie $lo < ln$ (siehe Fig. 2). Dann werden $lst \ldots l\beta \ldots lv$ wieder gleich. Bei

[1]) Es versteht sich von selbst, dass diese Figur die Verhältnisse im verkleinerten Maassstabe zeigt.

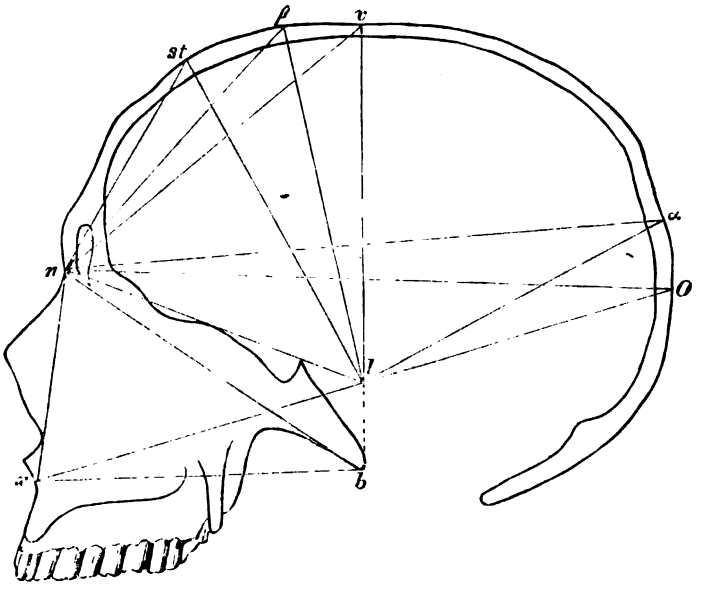
Digitized by Google

nicht oxykephalen Köpfen mit occipitaler Verkürzung kann $lv < l\beta < lst$ werden.

Von grossem Interesse ist es, auch die gegenseitige Winkelstellung dieser Linien lx bis lo zu kennen. Zu dem Zwecke wird von jedem der genannten medialen Punkte noch die Sehne zur Nasenwurzel (n) gemessen.

Man bekommt dann Dreiecke, z. B. $ln\alpha$, lno etc., an denen alle drei Seiten bekannt sind; folglich kann man die Winkel $nl\alpha$, nlo etc. berechnen.

Fig. 2.



Man misst zugleich die Bogen von der Nasenwurzel zu den medialen Punkten der Oberfläche, um das Verhältniss der Sehnen zu den Bogen zu kennen.

Bei den Messungen an Köpfen ist die Vorsicht zu gebrauchen, dass man, wenn der mediale Punkt fixirt ist, die betreffende Zirkelbranche durch den Assistenten festhalten lässt und sofort die Sehnen zur Nasenwurzel und dann den betreffenden Bogen misst. (Die Linien nx und nst werden mit einem gewöhnlichen kleinen, an den Spitzen etwas abgestumpften Zirkel gemessen.)

Digitized by Google

Es handelt sich zunächst darum, die Lage dieses Mittelpunktes der Ohrenbreite $\left(\frac{OO}{2} = l\right)$ zum Mittelpunkte (b) des vorderen Randes des Hinterhauptloches, dessen Bedeutung Virchow mit dem Blicke des Meisters herausgefunden hat, festzustellen. Ich habe früher erwähnt, dass selbst an dem nicht zersägten Schädel mittelst eines Gehilfen und eines stark gebogenen Zirkels wenigstens die Linien bx und bn (siehe Fig. 2) gemessen werden können. Die Linie nx ist ohnehin durch Messung bereits bekannt. Wir haben dann die zwei Dreiecke bnx und lnx. Indem wir die Winkel bnx und lnx berechnen, lernen wir die gegenseitige Lagerung der Linien ln und bn kennen, i. e. den Winkel lnb.

Ziehen wir die Linie bl, so haben wir ein Dreieck lnb, von dem wir zwei Linien und den von ihm eingeschlossenen Winkel kennen. Wir können daraus die Linie lb und die anderen Winkel berechnen, und die Stellung von l gegen b ist vollständig gegeben. An einem Schädel war z. B. $lx = ln = 9{\cdot}4$ Cm., $nx = 5{\cdot}2$ Cm., $bx = 9{\cdot}4$ Cm., $bn = 10{\cdot}6$ Cm. Daher $\angle\, lnx = 72^0$, $\angle\, bnx = 62^0$, daher $lnb = 10^0$, daher $lb = 2{\cdot}1$.

Indem wir also die „Längen“ und „Höhen“ von einem medialen Punkte (l oder b) berechnen, sind wir von den Breitendimensionen unabhängig. Diese Breitendimensionen sind begreiflicher Weise eine, so zu sagen, elementare Störung, wenn diese „Höhen“ und „Längen“ vom Ohre aus berechnet werden.

Dass die „Höhen“ und „Längen“, wie wir sie gewonnen haben und wie sie bis jetzt in der Kraniometrie üblich sind, noch immer mathematisch incorrect sind, ist leicht einzusehen. Denn jede dieser Linien, z. B. lst, $l\alpha$ etc., bedeuten zugleich Höhen und Längen, und diese beiden Componenten mussten erst auf eine bestimmte Horizontale und Verticale bezogen werden. Indem wir die Winkelstellung zwischen den Linien durch unsere Methode kennen lernen, ist diesem Uebelstande theilweise abgeholfen. Wie man aber direct eine Horizontale oder Verticale einführen und den Punkt l zu einem Fusspunkte eines completen Projectionssystems machen könne, will ich im Folgenden darstellen.

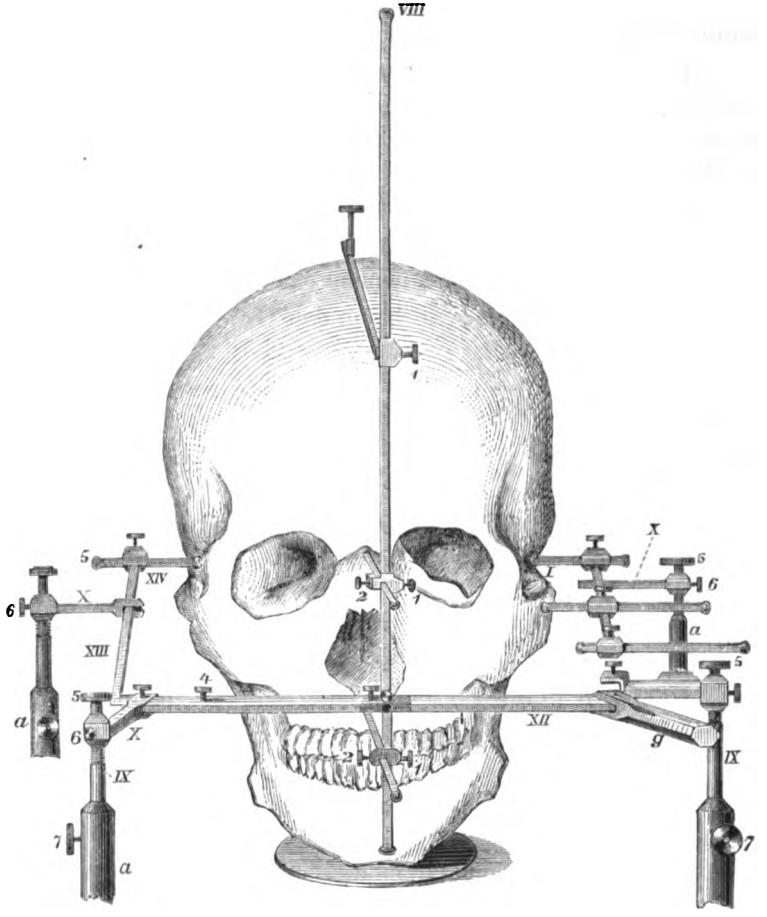
Digitized by Google

II.

Der Coordinationsapparat.

Wir haben im vorigen Abschnitte hervorgehoben, dass die sogenannten „Längen“ und „Höhen“, z. B. *l st*, *l v*, *l o* etc.

Fig. 3.



(Fig. 2) im mathematischen Sinne nicht rein sind, sondern dass die Höhen zugleich Längen und umgekehrt sind.

Damit diese Linien reine Höhen und reine Längen seien, müssen sie mit einem Projectionssystem in Verbindung gebracht werden, welches die Projection jener medialen Linien auf eine Horizontale und Verticale gestattet.

Digitized by Google

Als Mittelpunkt unseres Projectionssystems dient uns der Mittelpunkt der Queraxe (*OO*) zwischen beiden oft genannten Ohrenpunkten, wovon je eines (*O*) über der Spina supra meatum auditorium externum liegt. Der Durchmesser *OO* wird mit dem Zirkel genommen und der Abstand des Fusspunktes des Coordinatensystems (*l*) liegt also um $\frac{OO}{2}$ von jedem der genannten Ausgangspunkte der Messung entfernt.

Wie schon früher erwähnt wurde, wird bei Köpfen der Uebergangspunkt zwischen oberem und hinterem Rande der Eingangsöffnung des äusseren Gehörganges als Ausgangspunkt der Messung benützt.

Um nun die Horizontale und Verticale in unser Messungssystem einzuführen, dient folgender Apparat, den ich „kraniometrischen Coordinator“ nennen will.

In Fig. 5 sieht man vor Allem das Gestell (*A*), auf dem der Schädel fixirt wird.

Vor Allem wird das hufeisenförmige Stück (*m*) durch das Hinterhauptloch so eingebracht, dass die Mitte der oberen und unteren Fläche des Clivus zwischen beide Schenkel des Hufeisens kommt und dann die Schraube 10 vorsichtig angezogen. Man muss genau darauf achten, dass der Schädel nach keiner Seite geneigt sei.

Dann wird die Hülse *q* in den Ständer *s* hineingeschoben, nach der Richtung gedreht, in welcher man den Schädel braucht, und ebenso auf eine bestimmte Höhe gebracht.

Dann wird durch Einstellung der Schraube 8 der Schädel in dieser Richtung und Höhe festgehalten.

Durch die Flügelschraube 9 wird der Schädel provisorisch in eine möglichst horizontale Stellung in Bezug auf den Jochbogen gebracht.

Ist der Schädel einmal in dieser Stellung, dann werden die vier Träger (*a* der Fig. 3) gleich hoch gerichtet, indem man die Balken IX aus der Hülse (*a*) heraushebt und durch die Schraube 7 befestigt. Eine Mikrometerschraube (5) dient weiters zur Regulirung der Höhe des eigentlich zum Halten bestimmten Balkens X.

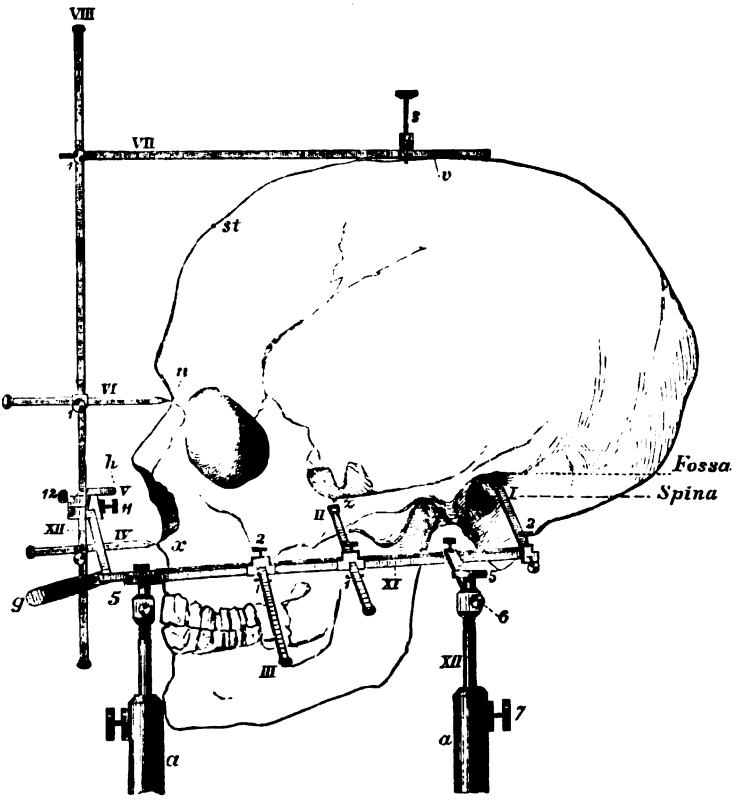
Dann wird der eigentliche Apparat (siehe Fig. 3 und 4) eingeschaltet.

Digitized by Google

Derselbe besteht zunächst aus einem Längsbalken (XI, Fig. 4), an dem sich drei Querbalken (I, II, III, ibid.) befinden. Der erste (I) lässt sich nicht auf XI verschieben. Er ist jedoch senkrecht auf XI verschiebbar und wird durch die Schraube 2 in beliebiger Stellung fixirt.

Die Stäbe II und III sind auf XI verschiebbar und ausserdem noch in darauf senkrechter Richtung, wie I. Die

Fig. 4.



Schrauben 1 fixiren sie nach ihrer Verschiebung in ersterer Richtung; die Schrauben 2 in der zweiten Richtung.

Da die Platte des Tisches, auf dem der Apparat steht, als horizontal gilt, so stehen auch, da die Träger gleich hoch gerichtet sind, der Balken XI und die Balken I, II und III horizontal.

Digitized by Google

Der Balken I ist bestimmt, mit einem Endknöpfchen in die Fossa supra spinam meatus auditorii externi (*O*) einzudringen.

Der Balken II soll sein Endknöpfchen auf der Mitte der Sutura pontis zygomatici (*z*) ruhen lassen.

Damit dies möglich sei, wird jetzt die Schädelstellung mittelst der Schrauben 8 und 9 endgiltig corrigirt, so dass die Linie *Oz* horizontal steht. [1])

Bei *g* sieht man einen Handgriff am Winkel zwischen dem Balken XI und XII (siehe Fig. 3 und 4). Letzterer biegt senkrecht von ersterem ab und befindet sich ebenfalls in horizontaler Ebene, ebenso wie die Linie *Oz*.

Der Balken XII trägt den darauf senkrechten (verticalen) Balken VIII. Letzterer ist auf ersterem horizontal verschiebbar und hat vier auf ihn senkrechte Balken (IV, V, VI und VII), die also horizontal stehen. Die Balken IV, VI und VII sind auf VIII in verticaler Richtung verschiebbar und durch die Schrauben 1 an denselben zu fixiren.

Der Balken VIII wird durch die Schraube 11 (Fig. 4) fixirt; er wird so lange quer verschoben, bis der vorher in die gehörige Höhe gebrachte Balken VI der Mitte der Nasenwurzel gegenübersteht. Ist dies der Fall, dann wird seine Spitze gegen diesen Punkt (*n* der Fig. 2) hingeschoben, wobei eben bemerkt werden muss, dass die Balken IV, VI und VII auch in sagittaler Richtung verschoben und in der gegebenen Stellung durch die Schrauben 2 fixirt werden können. [2])

Hierauf wird der Balken IV so weit in verticaler Richtung verschoben, bis seine Spitze dem Processus nasalis (*x* der Fig. 2) gegenübersteht, dann wird er in sagittaler Richtung vorgeschoben, so dass die Spitze knapp unter dem Stachel steht.

Der Balken VIII trägt am Rücken eine Eintheilung und man hat daher durch Ablesung der Entfernung der Balken IV

---

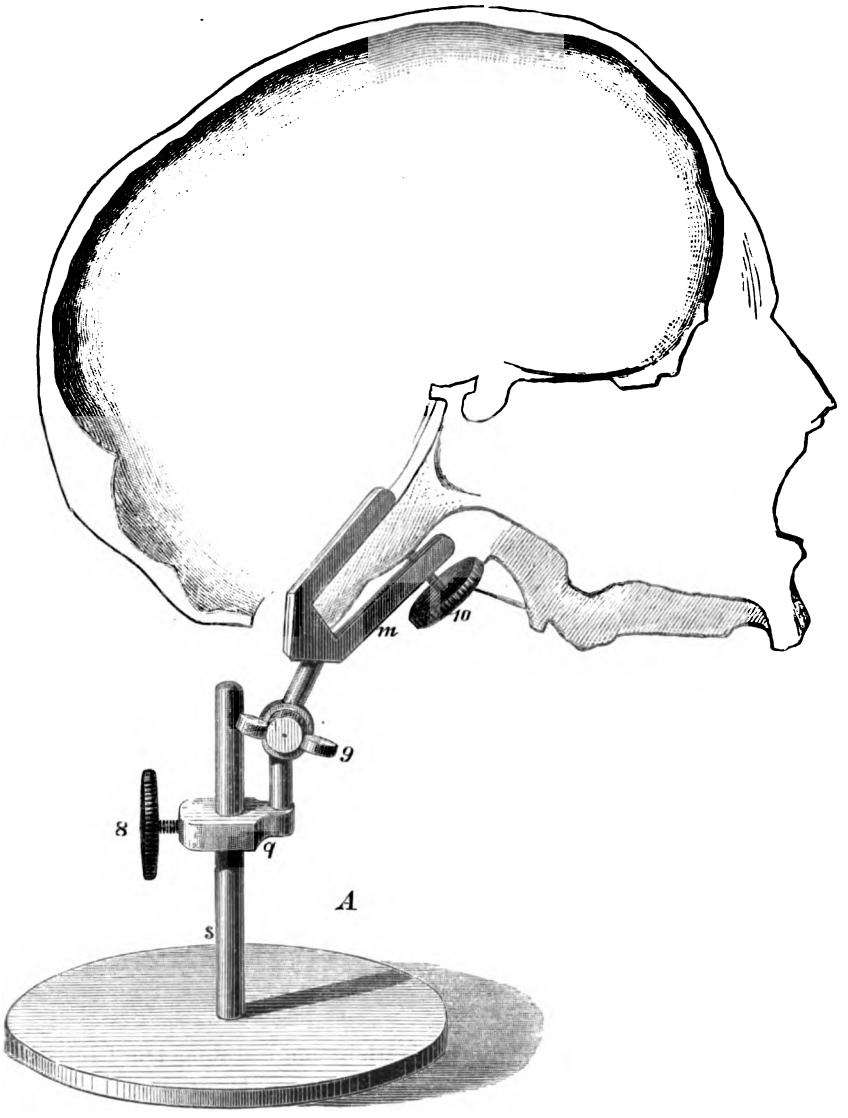
[1]) Der Balken III hat folgenden Zweck. Bei sehr kleinen Kinder- oder Thierschädeln ist der Balken XI zu lang. Dann wird der Balken II für den Balken I und der Balken III für den Balken II verwendet.

[2]) Die Schraube 12 in Fig. 4 dient dazu, den ursprünglich drehbar construirten Balken VIII in der verticalen Stellung zu fixiren.

Digitized by Google

und VI die Projection der Nasenlinie (nx) auf die Verticale gegeben.

Fig. 5.



Der Balken XII trägt aber noch den wichtigen, sagittal gerichteten Balken V.

Digitized by Google

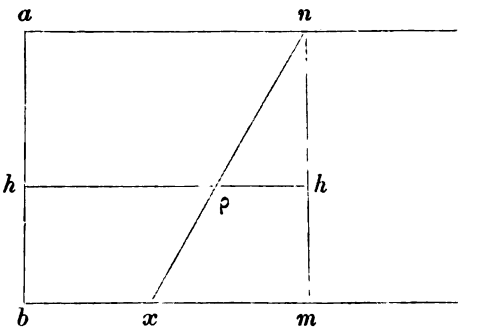
Dieser steht genau in derselben Ebene wie die Balken I und II, und seine Spitze liegt also in derselben Ebene wie der Mittelpunkt der genannten Ohrengrube und die Mitte der Jochbogensutur. Sie liegt aber nicht blos in der Horizontalebene, sondern auch in der **medialen** Verticalebene, und sie zeigt uns die Richtung, in welcher die horizontale Ebene und zugleich die sagittal-mediale horizontale Linie, die vom Fusspunkte des Projectionssystems (l) ausgeht, durch die Nasenlinie (nx) durchgeht.

Die Theilung auf dem Balken VIII ist so angebracht, dass die Verlängerung der Spitze von V nach rückwärts dem Nullpunkte der Scala entspricht und die Theilung nach oben und abwärts geht.

Nehmen wir nun an, wir lesen an der Scala ab, dass die Entfernung des Balkens VI (resp. deren Spitze) vom Nullpunkt 30 Mm. und jene des Balkens IV 20 Mm. betrage, so würde die Projection der Nasenlinie auf die Verticale 50 Mm. betragen.

Nehmen wir an, die Linie nx betrage 60 Mm., so werden wir den Punkt leicht berechnen können, an dem die Horizontale die Linie nx schneidet und werden dann die Horizontale in die Figur 2 leicht einzeichnen können, wie folgende Figur zeigt. (Fig. 6.)

Fig. 6.



Die Linie ab stellt die Projection von nx dar. Die Linien an und bx entsprechen den Balken VI und IV und die Linie hh dem verlängerten Balken V. Die Linie $nm = ab$. Nun sind die Dreiecke nxm und $n\rho h$ ähnliche, weil ρh parallel ist mit xm, folglich verhält sich nm oder $ab : nx = nh : n\rho$.

Digitized by Google

In unserem Beispiele ist $ab = 50$, $nx = 60$, $nh = 30$, $n\rho = \frac{1800}{60} = 36$, d. h. 36 Mm. unter der Nasenwurzel schneidet die horizontale und sagittale Projectionsaxe, die zugleich medial ist, die Linie nx.

Besser berechnet man die Grösse $n\rho$ als Percentsatz von nx durch folgende Proportion:

$100 : 60 = x : 36 \quad x = 3600 : 60 = 60$ Percent.

(Ebenso natürlich

$100 : 50 = x : 30$, also $x = 30 \cdot 100 : 50 = 60$ Percent.)

Also wenn man 60 Percent der Gesammtlinie von nx von n aus abschneidet, so hat man den Punkt, wo die horizontale sagittale Projectionsaxe die Nasenlinie schneidet.

Wenigstens bei orthognathen Köpfen ist, so weit meine bisherigen Messungen reichen, die Projection in der Regel gleich oder nur um 1—2 Mm. (Fehlerquellengrenze) von der Nasenlänge (nx) verschieden. Wenn dieses Gesetz sich als allgemeines herausstellen sollte, würde es uns aussagen, dass die Natur die Jochbogenebene immer senkrecht auf die Nasenlinie stellt und umgekehrt.

Der Apparat hat uns bis jetzt die Möglichkeit geliefert, neben der horizontalen Queraxe auch die anatomische Horizontalebene und die sagittale Horizontalaxe in das sonstige Messungssystem einzureihen.

Er muss aber noch mehr leisten. Er muss uns gestatten, auch dort, wo wir die Messungen ohne ihn vornehmen, oder wo die Stellung der Jochbogen eine abnorme ist, die Horizontalebene und die horizontale, sagittale Axe zu bestimmen.

Wenn wir nämlich aus einer grossen Reihe von Messungen den mittleren Percentsatz ermittelt haben — er beträgt nach meinen jetzigen, noch nicht genügend zahlreichen Daten $^2/_3$ oder circa 65 Percent — so sind wir im Stande, in die Fig. 2 von jedem Schädel und Kopfe die sagittale Horizontale einzuzeichnen. Wir haben dann statt einer direct bestimmten anatomischen Horizontalen eine anatomisch-mathematische.

Man kann zwar den Apparat auch an Köpfen verwenden, die indirecte Bestimmung der sagittalen Horizontalen ist aber jedenfalls bequemer.

Digitized by Google

Der Balken VI lässt sich nach aufwärts so verschieben, dass seine Spitze der Stirnhöhe (*st*) gegenübersteht und gegen den Stirnhöhenpunkt (*st*) geschoben wird. Wir können dann die verticale Projection der Linie *n st* aus Fig. 2 leicht berechnen und die Differenz der direct gemessenen Linie mit der Projection gibt das beste und directeste Maass für eine gerade, rückfliegende und vorgewölbte Stirne.

Der Balken VII (Fig. 3 und 4) ist ebenfalls vertical verschiebbar und durch die Schraube 1 (am Balken VIII) zu fixiren, aber er ist es nicht in sagittaler Richtung. Er hat die Aufgabe, so weit nach abwärts gesenkt zu werden, bis er den höchsten Punkt des Scheitels (*v* der Fig. 2) tangirt, und es lässt sich dadurch dieser Punkt nicht nur fixiren, sondern direct sein verticaler Abstand vom Fusspunkt des Coordinationssystems, respective von der Spitze des Balkens V ablesen. Man hat dann eine absolute „grösste Höhe" von der Horizontalebene aus.

Ist der Balken VII in dieser Stellung, dann wird die Schraube 3 nach abwärts gedreht und der Punkt notirt, wo ihre Spitze den Scheitelbogen trifft.

Diese Spitze ist vom verticalen Balken (VIII) genau so weit entfernt, wie der Mittelpunkt des Köpfchens des Balkens I.

Da diese Spitze zugleich in der medialen und verticalen Ebene liegt, so trifft ihre Verlängerung die Queraxe in deren Mittelpunkt, also dem Fusspunkte des Coordinationssystems. (In der Zeichnung erscheint die Schraube zu weit nach vorn.)

Der Punkt, den die Schraube bezeichnet, ist also jener, in dem die verticale Axe den medialen, peripheren Bogen des Schädels schneidet, und wir haben somit die Lage der dritten (verticalen), der drei aufeinander senkrechten Axen.

Hat man sich in die Fig. 2 eines bestimmten Schädels oder Kopfes durch directe Messung oder nach dem mittleren Percentsatze die Horizontale eingezeichnet, so kann man dann die Verticale darauf fällen und sie ohne directe Messung für die Projection der medialen Linien benützen. Es ist klar, dass man aus den vorhandenen Daten die Winkelstellung der Horizontalen gegen die Linien *l x*, *l st*, *l n* etc. berechnen kann. Daher kennt man auch die Winkel dieser Linien mit der Ver-

Digitized by Google

ticalen. Indem man nun jede dieser Linien, z. B. auf die Verticale projicirt, bekommt man je ein Dreieck, dessen eine Seite bekannt ist (z. B. $l\beta$). Dann kennt man den Winkel dieser Linie mit der Verticalen, zweitens einen andern Winkel, nämlich von 90°, folglich kennt man eine Linie und alle drei Winkel und kann daraus die zwei anderen Seiten des Dreieckes berechnen, wovon die eine die Höhenprojection und die andere die Horizontalprojection ist.

Mit seltenen Ausnahmen — selbst bei oxykephalen Schädeln — kann man die Länge der Verticalen vom Fusspunkte des Projectionssystems bis zum Durchschneiden an der Schädeloberfläche gleich $l\beta$ oder lv nehmen, je nachdem sie der einen oder anderen näher liegt. Es ist nämlich wichtig, die Grösse dieser Linie zu kennen, wenn man die Lage eines nicht in der medialen Ebene liegenden Punktes zum Projectionssystem bestimmen will. Wo der Scheitel sehr unregelmässig ist, muss diese Länge mit dem Apparat bestimmt werden.

Zu den bisherigen Aufgaben brauchte der Balken XII nur etwa bis zur Schraube 4 zu reichen (siehe Fig. 3). Dort ist dieser Balken durch ein Ergänzungsstück, das durch Ablösung der Schraube 4 weggenommen werden kann, verlängert. Von diesem Verlängerungsstücke geht der Balken XIII senkrecht und genau — der Lage und Länge nach — dem Balken XI der Figur 4 gleichend ab. Von dem Balken XIII geht wieder senkrecht der Balken XIV ab, der nicht in der Richtung des Balkens XIII, wohl aber senkrecht darauf verschoben werden kann. Er stellt somit eine Verlängerung des Balkens I dar. Bei einem streng symmetrischen Schädel fällt die Spitze des Balkens XIV in die Fossa supra spinam meatus auditorii externi der zweiten Seite.

Bei Schädeln, die in Bezug auf die Queraxe asymmetrisch sind, zeigt die Spitze des Balkens XIV den Punkt an, wo die Queraxe die Schädelperipherie durchbohrt, und dieser Punkt muss statt des zweiten Ohrenpunktes der Messung zu Grunde gelegt werden.

Dies ist die erste wichtige Correctur für die Einhaltung eines strengen Projectionssystems bei asymmetrischen Schädeln; sie betrifft die Queraxe.

Besteht eine Asymmetrie in Bezug auf den Radius vom Ohrenpunkte zur Nasenwurzel oder zur Spina nasalis (also

Digitized by Google

Ungleichheit der Linien On oder Ox) beiderseits, so wird man die Verticale (Balken VIII) auf einen der symmetrischen Punkte einstellen. Sind z. B. On und Ox beiderseits ungleich, so wird man den Spegmapunkt (β der Fig. 2) mittelst des Balkens VII zu Hilfe nehmen etc.

Dadurch ist die Feststellung der verticalen Coordinate gesichert.

Weicht der Jochbogen zu weit von der Normalrichtung ab, so kann man die mathematisch-anatomische Horizontale wählen.

Ich werde bei der Beschreibung solcher Schädel die complicirte Einstellung des Apparates für diesen Fall schildern.

III.

Erläuterung der Verbrecherschädel auf der Pariser Ausstellung.

Bei der Tendenz, die Psychologie als angewandte Anatomie und Physiologie des Gehirnes aufzufassen, hat gewiss auch das Studium der Schädel, die einen Abguss und zugleich einen Bildungsfactor des Gehirnes darstellen, seine Berechtigung.

Bei dem geringen Grade der Ausbildung der naturwissenschaftlichen Analyse der Seelenbewegungen und bei unseren geringen Kenntnissen über die Localisation der Functionen des Gehirnes, besonders der Gehirnoberfläche, kann sich das Studium des Gehirns und des Schädels nur darauf beschränken, Parallelreihen zwischen ungewöhnlicher und abnormer Functionirung des Gehirns einerseits und abnormen Formen des Gehirns und Schädels andererseits aufzustellen und die zusammengehörigen Contactpunkte beider Reihen aufzusuchen. So sehr auch durch feine Beobachtung viel Wahrheit in den Lehren von Gall aufgespeichert sein mag, so sehr müssen wir behaupten, dass diese Versuche der Specialisirung verfrüht sind.

Wir können heute die Unrichtigkeit vieler Sätze dieser Lehre richtig beurtheilen; wir sind aber nicht im Stande, das Wahre, das in ihnen liegen mag, zu würdigen.

Der Ausstellung meiner Collection liegt die Tendenz zu Grunde, ähnliche Sammlungen zu veranlassen, nicht aber um bestimmte Sätze aufzustellen. Es zweifelt wohl kein wahrer Naturforscher, dass aus solchen Sammlungen

Digitized by Google

Resultate gewonnen werden können, und dass die Methode: bedeutende Abweichungen von dem normalen Rassentypus (Atypie) im Allgemeinen den Abweichungen vom normalen intellectuellen und ethischen Typus gegenüber zu stellen, richtig sei.

Besonders die Statistik zeigt uns, dass gewisse Verbrechertypen: Räuber, Fälscher, Hochstapler und Diebe in ihrer Majorität rückfällig werden, und dass die Recidivirenden die Majorität der Verbrecherwelt bilden und wir also allen Grund haben, diese „Verbrechernaturen" als eine Abart des typischen Culturmenschen zu betrachten. In derselben Proportion beiläufig hätten wir bei Verbrechern anatomische Atypie zu erwarten, theils schon am Schädel, theils blos im Gehirne. Bei der Vergleichung „normaler" Schädel mit Verbrecherschädeln wird das Verhältniss dadurch mächtig alterirt, dass der Keim zum Verbrechen weiter verbreitet ist, als die Verbrechen selbst. Bei einem Theile wird der Befund negativ sein müssen, weil das Verbrechen nicht in einem fehlerhaften anatomischen Zustande, sondern in einem abnormen Temperamente oder in einer vorübergehenden abnormen Erregung begründet ist. Diese letztere Kategorie von Verbrechen wollen wir als physiologische den anatomischen gegenüber stellen.

Weiters ist wichtig zu bemerken, dass die Verhältnisse am Schädel nur eine ganz vage Andeutung vieler wichtiger Details am Gehirne liefern, und dass de facto dieselben pathologischen und atypischen Schädelformen mannigfachen Functionsbeirrungen des Gehirnes entsprechen.

Wir werden aber um so mehr anatomische Daten zu erwarten haben, als uns die Verbrecherpsychologie lehrt, dass psychische Armuth, besonders der Empfindungssphäre und grossen Theils auch der Intelligenzsphäre die Basis vieler Verbrechernaturen abgeben.

Aber nicht um eine systematische Darstellung kann es sich heute handeln, sondern um Aufsuchung von wichtigen Einzelfacten.

Neben den Verbrechen sind es die sogenannte idiopathische Epilepsie, die hereditären Formen von Psychosen, ferner die cerebralen, in der Kindheit erworbenen Hemiplegien und Paraplegien, welche ein grosses Contingent abnormer Köpfe und Schädel liefern, und besonders von den letzteren Kategorien

Digitized by Google

kann ich heute schon sagen, dass die Mehrzahl der Fälle pathologische oder atypische Köpfe liefern.

Leider fehlt die klinische und psychologische Analyse bei weitaus der Mehrzahl der pathologischen und atypischen Schädel der anatomischen Sammlungen, was um so bedauerlicher ist, als das Material dieser Sammlungen ohnedies zum grossen Theile den verkommensten, also gewiss auch anthropologisch sehr tief stehenden Volksclassen entnommen ist.

Wir gehen nun zur Schilderung der einzelnen Schädel über.

1.

Wohl der interessanteste ist der des fünfundzwanzigjährigen, wegen Mord verurtheilten Südslaven Lukas Budimcsicz.

Dieser Schädel ist unzweifelhaft als ein mikrokephaler anzusehen.

Sein horizontaler Umfang (46·8) entspricht dem eines sechsjährigen, sein Längendurchmesser (15·6) dem eines dreijährigen Knaben (allgemeines Slavenmittel bei Weissbach 17·6). Sein grösster Querdurchmesser (13·9) dem eines vierzehnjährigen Knaben (allgemeines Slavenmittel 14·7), während der Kubikinhalt seines Schädels (1195) um 289 Cm. von dem allgemeinen Slavenmittel (1484) abweicht. Nur sein grösstes Höhenmaass (13·1) entspricht beiläufig normalen Verhältnissen. Der Längen-Breitenindex ist bei diesen Individuen 89·1, während das Durchschnittsmaass für Slavenschädel 83·1 ist.

Als eine Haupttendenz der Natur beim Aufbau des Culturschädels müssen wir es betrachten, den Radius von unserem Ohrenpunkte zur Nasenwurzel (Linie *On*) dem Radius von demselben Ohrpunkte zur Prominentia maxima occipitalis (*Oo*) in gleicher Lage zu erhalten. Eine Verkürzung der letzteren Linie („occipitale Verkürzung") gegenüber der ersteren ist bei europäischen Schädeln als eine, wenn auch vielfach innerhalb der normalen Breite vorkommende Verkümmerung anzusehen.

Die Bedeutung dieser Verkürzung für die Morphologie des Schädels fällt hauptsächlich bei der Oxykephalie in Betracht und wir werden darauf an anderem Orte zurückkommen.

Diese „occipitale Verkürzung" beträgt bei diesem Schädel 1·3 Cm. und ist daher mittleren Grades.

Digitized by Google

Kein wirklicher Naturforscher in der Welt wird wohl zu behaupten wagen, dass das Individuum, dem dieser Schädel angehörte, in psychischer Beziehung als ein Durchschnittsindividuum zu gelten habe, und dennoch wurde er von der Justiz nach den heute bestehenden Regeln der Jurisprudenz als solcher behandelt.

Es würde auch ausserordentlich ominös sein, ein Verdict auf verminderte oder aufgehobene Zurechnungsfähigkeit in diesem und ähnlichen Fällen abzugeben. Denn die heutige Jurisdiction würde sich genöthigt sehen, das Urtheil dadurch zu mildern oder den Thäter freizusprechen. Das wäre aber eine Gefahr für die Gesellschaft.

Ich habe bereits in meiner Grazer Rede (siehe Psychophysik der Moral und des Rechts, Wien 1875, bei Urban und Schwarzenberg, und ferner „Zur Naturgeschichte der Verbrechen", Wiener juristische Blätter, 1—3, 1876) hervorgehoben, dass die Lehre von der Strafe als Sühne und die Lehre von der individuellen Schuld als Hauptbasis für die Verurtheilung aufgegeben werden müsse, und dass 1. der Schutz der Gesellschaft, und 2. die Correctionsfähigkeit des Individuums auf den Durchschnitt des ethischen Fühlens und des Handelns die wichtigsten Gesichtspunkte abgeben müssen. In Bezug auf den zweiten Gesichtspunkt werden wir sagen müssen, unser Mörder biete keine Aussicht auf eine ausgiebige Correction, und höchstens, wenn ein solches Individuum durch Alter viel von seinem Temperamente eingebüsst hat, lasse sich erwarten, dass er keine Gewaltacte mehr verüben werde. Damit ergibt sich auch die Klärung des zweiten Gesichtspunktes und wir werden die Freiheitsentziehung um so ausgiebiger vornehmen müssen, je weniger wir das Individuum für zurechnungsfähig erklären können.

Der Naturforscher muss aber durch sein wahrheitsgetreues Votum die Justiz zur Umkehr zwingen.

2.

An diesen reiht sich der zweite Schädel, der einem jugendlichen Individuum von 22—23 Jahren, wahrscheinlich slavischer Nationalität, angehörte und der mehrere Raubmordversuche ausführte.

Digitized by Google

Auch sein Kubikinhalt (1300 Cm.) steht tief unter dem Mittel. Sein horizontaler Umfang (49·0) entspricht dem eines zehnjährigen, sein Längsdurchmesser (15·8) dem eines vierjährigen, sein grösster Höhendurchmesser (12·0) dem eines achtjährigen Knaben und nur sein Breitendurchmesser (14·6) dem eines Erwachsenen.[1])

Es ist also ein der Länge und Höhe nach hochgradig mikrokephaler Schädel mit normaler, daher nicht compensirender Breite. Dem entsprechend ist sein Längen-Breitenindex kolossal, nämlich **92·4**! Die „occipitale Verkürzung" ist nahezu Null.

Es versteht sich von selbst, dass es vom naturwissenschaftlichen Standpunkte ganz unthunlich ist, dieses Individuum als Durchschnittsindividuum anzusehen und ihm das Verantwortlichkeitsmaass eines solchen zuzuschreiben.

3.

Das folgende Individuum betrifft einen magyarischen Banknotenfälscher in mittleren Lebensjahren (Szinka).

Er besitzt für die meisten Maasse die Durchschnittsziffer. Hervorgehoben muss werden, dass der Radius vom Ohr zum Nasenstachel (Ox) rechts um 7 Mm. grösser ist als links, also eine Asymmetrie wesentlich des Gesichtsskeletes besteht. Der Radius vom Ohr zur Nasenwurzel (On) ist rechts zwar nur um 2 Mm. grösser als links; die Asymmetrie des Schädelskeletes ist aber sehr gut ausgedrückt in der Differenz der Sehnen von je einem Tuber parietalis (p) und jedem der beiden Tubera frontalia (f). Wenn wir noch durch den Index r und l „rechts" und „links" bezeichnen, so beträgt in Centimetern:

$$pr\,fr = 11{\cdot}1$$
$$pl\,fl = 10{\cdot}0$$
$$pr\,fl = 14{\cdot}2$$
$$pl\,fr = 13{\cdot}2$$

---

[1]) Die Maasse des Umfangs, der Höhe, Breite und Länge sind im Sinne von Weissbach, der sich den Principien von Welcker und Virchow anschliesst, genommen. Da die österreichischen Rassen wenig in den Hauptmaassen differiren, so habe ich die Reduction der Schädel auf Altersverhältnisse nach der Tabelle des „wachsenden männlichen Schädels" im bekannten Werke von Welcker entnommen.

Digitized by Google

Hochinteressant und charakteristisch an diesem Schädel ist die grosse Differenz zwischen Frontal- und Parietalbogen. Diese Differenz schwankt im Mittel bei allen österreichischen Rassen nur um einzelne Millimeter und ist bei der magyarischen Rasse Null. Hier ist der Frontalbogen um 0·9 Cm. grösser als das Mittel, welches 12·5 Cm. beträgt, und der Parietalbogen um 2·5 Cm. kleiner als das Mittel, da er hier nur 10·0 Cm. gross ist.

Die Gesammtdifferenz erreicht also die kolossale Grösse von 3·4 Cm. Ein ähnliches Verhältniss finden wir nur noch bei den mit 5 und 9 bezeichneten Schädeln, wenn auch nicht in so hohem Grade.

Bei einem zweiten, lebend gemessenen Banknotenfälscher, einem fünfundvierzigjährigen Würtemberger, der makrokephal war, war diese Differenz ebenfalls sehr gross, nämlich 4·2 Cm., während bei einem anderen lebend Gemessenen diese Differenz relativ kleiner war. [1])

Dieses Resultat bei unserem Schädel überraschte mich. Die Psychologie der wahren Banknotenfälscher lehrt uns, dass sich diese fast ausnahmlos recidivirende Verbrecherkategorie durch ungewöhnliche Geschicklichkeit (motorische Genialität) auszeichnet, während ihre Intelligenz das Mittel nicht überschreitet und ihr ethisches Verhalten unter dem Durchschnitt sich befindet. Da wir gewöhnt sind, die psychomotorischen Centren in den vorderen Centrallappen und seine Umgebung zu verlegen, so hätte man vor Allem eine Ausbildung des Scheitelbeines erwarten sollen.

4.

Der folgende Schädel gehört einem fünfunddreissigjährigen Verbrecher (Beczar, Slovak) an, der nicht zu den eigentlichen Verbrechernaturen zu zählen ist. Er war bis zum Momente der That ein ehrenhafter Mann und zeigte auch in der

[1]) Ich will hier eine Antwort des ersten dieser beiden Fälscher mittheilen, weil dieselbe mehr Wahrheit enthält, als ganze Bibliotheken, geschrieben von landläufigen Katheder-Criminalisten. Es war kurz vor Beendigung seiner Strafzeit. Ich fragte ihn, ob er glaube, dass er wieder recidiv sein werde. Er antwortete: „Wo ich auch sterbe, vermache ich Ihnen mein Gehirn und meinen Schädel".

Digitized by Google

Gefangenschaft keine schlimmen Eigenschaften. Er liess sich nur in der höchsten Aufregung über einen angelegten Brand verleiten, der Anstifter eines grausamen Lynchjustizmordes zu werden.

Sein Schädel zeigt durchwegs die typischen Verhältnisse eines besonders durch seinen Kubikinhalt etwas makrokephalen slovakischen Schädels. Wir haben es hier mit einem physiologischen Verbrechen zu thun, und es ist wahrhaft ermuthigend, dass gerade an diesem Schädel normale Verhältnisse sich vorfinden.

5.

Der nächste Schädel, einem Mörder und Brandleger angehörig, zeichnet sich durch eine ganz andere Atypie aus. Er ist in Bezug auf seine Dimensionen, mit Ausnahme der Breite, etwas unter dem Mittel, während die Breite über demselben sich befindet. Deshalb ist sein Längen-Breitenindex sehr hoch, nämlich 88·3. Charakterisirt aber ist er durch die kolossale occipitale Verkürzung, i. e. durch die Differenz zwischen dem Radius vom Ohr zur Nasenwurzel (*On*) einerseits und dem Radius vom Ohr zur Prominentia maxima occipitalis (*Oo*) anderseits. Diese Differenz beträgt über 3 Cm.!

Auf diese occipitale Verkürzung ist, wie ich glaube, beim anatomischen Studium der Moral insanity das grösste Gewicht zu legen. Entsprechend der occipitalen Verkürzung ist auch der Hinterhauptsbogen (9·4 Cm.), i. e. der Bogen vom Knotenpunkt der Pfeil- und Lambdanaht zur Mitte des hinteren Randes des Hinterhauptloches enorm verkleinert (um 1·8 Cm.) und absolut kleiner als selbst bei den mikrokephalen Schädeln Nr. 1 und Nr. 2. Es fällt dies um so mehr auf, als bei den folgenden Schädeln mit grosser occipitaler Verkürzung der Hinterhauptbogen nicht auffallend verändert erscheint.

6, 7, 8.

Auch der folgende Schädel des Lohnmörders Mia zeigt im Ganzen Durchschnittsverhältnisse. Nur seine occipitale Verkürzung mit 3·8 Cm. reiht ihn nicht nur an den vorhergehenden an, er übertrifft ihn noch.

An denselben reiht sich der sechzigjährige Potator und Verwandtenmörder Perudinacz (Serbe), der durch seinen

Digitized by Google

hohen Längen-Breitenindex (87·2) und durch seine bedeutende occipitale Verkürzung (2·8) sich auszeichnet.

Der folgende Schädel des Lohnmörders Pantalic (Serbe) zeigt eine occipitale Verkürzung mässigen Grades (1·2 Cm.) und hat sonst typische Verhältnisse.

9.

Der Schädel des vierzigjährigen grausamen Räubers und Gewohnheitsdiebes Proketz (Ungar) gehört jedenfalls mit den Schädeln 1, 2 und 5 zu den beachtenswerthesten der ganzen Sammlung. Durch die Synostose der Pfeil- und Lambdanähte ist der Schädel hochgradig dolichokephal. Sein Längen-Breitenindex beträgt nur **75·1** (gegen das Mittel von 83·1)! Wenn auch durch die Längen- und Höhenmaasse der Kubikinhalt des Schädels vom Mittel nicht wesentlich abweicht, so lässt sich doch nicht läugnen, dass bei einer solchen Atypie a priori eher eine perverse als normale Function des Gehirns vorausgesetzt werden kann. Zudem zeigt er occipitale Verkürzung (1·1) und Asymmetrie der Radien der Gesichts- und Schädelbasis. Auch ist bei ihm, der Synostose der Pfeilnaht entsprechend, der Parietalbogen hochgradig verkürzt (1·3 Cm.), während der Frontal- und Hinterhauptbogen compensirend verlängert sind (um 1·1 bis 0·6).

10.

Ihm schliesst sich der folgende Schädel des dreiundzwanzigjährigen Kroaten Petricevic an, der den Mann seiner Geliebten erschlug. Auch er zeigt eine bedeutende Dolichokephalie, da sein Längen-Breitenindex **78·4** ist. Die occipitale Verkürzung ist analog wie bei den letzten zwei Schädeln (bei 1·2 Cm.).

11.

Der Schädel des dreiundvierzigjährigen slovakischen Gewohnheitsdiebes Madarusz charakterisirt sich besonders durch die Asymmetrie der Tubera parietalia, die vorzugsweise durch die Messung von diesen zu beiden Tubera frontalia zum Vorschein kommt.

$$pr\ fr = 11{\cdot}3$$
$$pl\ fl = 10{\cdot}9$$
$$pr\ fl = 14{\cdot}9$$
$$pl\ fr = 14{\cdot}0$$

Digitized by Google

Auch ist er in etwas höherem Grade als die letztgenannten drei Schädel verkürzt (1·7 Cm.).

12.

Der folgende Schädel eines Zigeuners und Gewohnheitsdiebes (Faczuna) ist etwas makrokephal in allen hervorragenden Dimensionen, doch hat er den normalen Längen-Breitenindex seiner Rasse und ist mässig oxykephal.

Der Schädel des folgenden slovakischen Gewohnheitsdiebes Loksik zeigt bei mässiger Verkürzung wenig Abweichungen vom Durchschnittstypus.

Ich besitze zu eilf dieser Schädel die zugehörigen Gehirne, und diese bilden mit noch einer Reihe anderer das Material des zunächst bei Braumüller in Wien erscheinenden Atlasses von Verbrechergehirnen.

Gräberfunde bei Dux in Böhmen.

Von

Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

(Mit einer Tafel.)

Im Juni vorigen Jahres erhielt ich durch die gütige Vermittlung des Professor Dr. Gustav Laube in Prag von dem Herrn Bergingenieur Anton Arlt in Dux einige Fundstücke aus alten Gräbern bei Dux; neun Stück thönerne Töpfe, eine eiserne Schwertklinge und zwei eiserne Lanzenspitzen, für die anthropologisch-ethnographische Abtheilung des naturhistorischen Hofmuseums zugeschickt und gleichzeitig von Herrn Arlt den folgenden Fundbericht übermittelt:

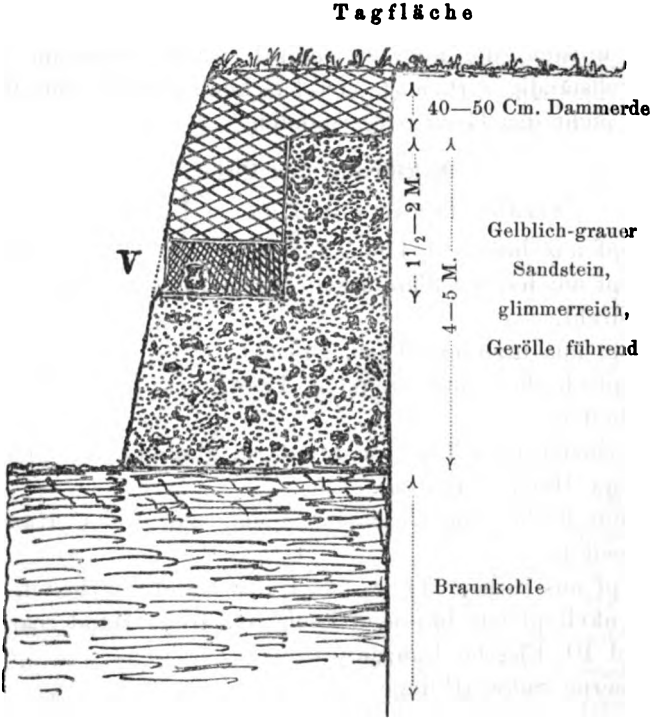
„Sämmtliche Töpfe und Waffen wurden in den Monaten Juni bis December 1876 beim Abräumen des 5—6 Meter mächtigen Hangendgebirges, welches auf dem 16—17 Meter mächtigen Braunkohlenflötze lagert, und zwar beim Tagbaue der Peter und Paul-Braunkohlenzeche bei Dux gefunden. Dieser Tagbau liegt westlich von der Stadt Dux und von dieser etwa fünf Minuten entfernt, knapp an der von Dux nach Brüx führenden Aerarialstrasse. Als der eigentliche Fundpunkt aber muss die westliche Breitseite dieses Tagbaues

Digitized by Google

bezeichnet werden, welche sich auf der den Franz Plasatkischen Erben in Dux gehörigen Grundparzelle Nr. 1027 bewegt.

„Das Hangendgebirge besteht aus einer Lage Dammerde von 40—50 Cm. Stärke, unter welcher eine Partie gelblichgrauen Sandes, der glimmerreich und stark Gerölle führend ist, in einer Gesammtstärke von 4—5 Meter auftritt; dieser Sand bildet entweder selbst das eigentliche Hangende des Braunkohlenflötzes, oder es tritt zuweilen noch eine 50—60 Cm.

Fig. 1.



starke Lage von grauem, zähem Letten oder schieferiger, lettiger Kohle auf. In diesem Gerölle führenden Sande sind nun diese Töpfe und Waffen in Vertiefungen gelagert gefunden worden, und es zeigten letztere eine gewisse Regelmässigkeit, denn jede Vertiefung hatte eine Länge von 1—1·5 Meter, eine Breite von 0·50—0·80 Meter, und in diesem Sande eine Tiefe von 1·5 Meter oder unter der Tagesoberfläche von ca. 2 Meter; weiter waren diese Vertiefungen oder Gräber in Reihen je 8 bis

Digitized by Google

10 Meter von einander entfernt und fast correspondirend gelagert und so angelegt, dass die schmale Seite gegen Osten gerichtet war, an dieser Seite stand auch der Topf, während die Waffen an der anderen, westlichen Schmalseite lagen. Von einem Decksteine war keine Spur zu finden, was vermuthen lässt, dass diese Gräber ganz unbedeckt gelassen worden sind, denn der ganze Raum um die Töpfe herum war mit Dammerde ausgefüllt. In je einem Grabe befand sich je ein Topf, die Waffen lagen nur bei den grössten Töpfen je vereinzelt. Nur in einem der Gräber, und zwar in jenem, in welchem der grösste der Töpfe stand, fand sich eine Spur von menschlichen Knochenresten, die aber so morsch waren, dass sie an der Luft vollständig zerfielen; von Leichenbränden oder Münzen wurde nicht das Geringste gefunden."

Erklärung der Tafel:

Gräberfunde von Dux in Böhmen.

1. Topf aus braunem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
2. Topf aus feingeschlämmtem, glimmerigem, braunem Thon, gedreht.
3. Topf aus braunem Thon, gedreht.
4. Topfscherben aus braunem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
5. Kürbisförmiger Topf aus braunem, glimmerigem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
6. Topfscherben aus braunem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
7. Topf aus rothem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
8. Henkeltopf aus braunem Thon, aus freier Hand gearbeitet.
9. und 10. Eiserne Lanzenspitzen.
11. Eiserne Schwertklinge.

Protokoll der Jahresversammlung der anthropologischen Gesellschaft, am 12. Februar 1878.

Vorsitzender: In Verhinderung des Präsidenten und der Vice-Präsidenten durch Erkrankung der Alters-Präsident Dr. Hector Ritter von Arneth.

Schriftführer: Der erste Secretär Dr. M. Much.

Digitized by Google

Nachdem der Vorsitzende die Versammlung mit einigen einleitenden Worten eröffnet hatte, drückte derselbe das Bedauern der Versammlung aus, dass die Mitglieder des Präsidiums krankheitshalber verhindert sind, das Präsidium selbst zu übernehmen, wenngleich der Gedanke befriedigt, dass die Erkrankungsfälle nur leicht vorübergehender Natur sind.

Es gelangt hierauf der Jahresbericht durch den ersten Secretär zur Verlesung.

Hochgeehrte Versammlung!

Die anthropologische Gesellschaft steht wieder am Schlusse eines Vereinsjahres, und zwar des achten Jahres ihres Bestandes. Wir sind gewohnt, an diesem Tage Rückschau zu halten über das, was wir im vergangenen Jahre geleistet haben, um uns gewissermassen selbst Rechenschaft über unsere Vereinsthätigkeit zu geben.

Wie bisher hat sich unser Bestreben auch im vergangenen Jahre in den öffentlichen Vorträgen und in der Herausgabe unserer Zeitschrift geäussert.

In ersterer Hinsicht gedenke ich des Vortrages des Herrn Prof. Dr. Wilckens über einen verbesserten Apparat zum Zeichnen von Schädeln. Ein Vortrag unseres unermüdlichen Mitgliedes, Dr. H. Wankel, über trepanirte Schädel aus vorhistorischer Zeit belehrte uns, dass die Trepanation schon in jenen früheren Zeiten geübt wurde im mittleren Mähren wie in Frankreich, wo sie die französischen Forscher zuerst beobachtet hatten. Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Meynert danken wir interessante Mittheilungen über ansteckenden Irrwahn im Volksleben, an welche er überraschende Forschungsresultate über die Entstehung der Sprache knüpfte. Herr Hofrath Dr. von Hochstetter gab uns einen Bericht über die Resultate der neuen Ausgrabungen in den Hallstätter Grabfeldern, welcher von der Demonstration der Fundobjecte begleitet war. Wir danken dem Herrn Hofrathe den ausserordentlich wichtigen kraniologischen Nachweis, dass die alten Bewohner von Hallstatt, und zwar jene sowohl, welche in dem alten Grabfelde auf dem Salzberge, als auch jene, welche in den Grabfeldern aus der Zeit der Römerherrschaft begraben liegen, der germanischen Rasse angehören.

Digitized by Google

Herr Felix von Luschan sprach zu wiederholten Malen und zwar über Schlittknochen und Knochenschlitten, über in Triest lebende Akka-Kinder und über einige kraniologische Forschungsresultate. Herr Dr. Fligier gab uns interessante Aufschlüsse über die Verbreitung der Blonden in Afrika, Europa und Ostasien und über die Herkunft der Rumänen. Darf ich auch die Vorträge Ihres ersten Secretärs hier erwähnen, dann möchte ich Sie nur in Kürze an die Mittheilungen über einige auf den Gebrauch von Steinwaffen weisende Ausdrücke der deutschen Sprache, über den Culturgrad der Germanen bei Beginn ihres historischen Zeitalters, über natürliche, prähistorischen Steingeräthen ähnliche Steingebilde und über prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen in Niederösterreich erinnern.

Steht die Gesammtheit der Vorträge jener der früheren Jahre wenigstens nicht zurück, so haben die Publicationen sogar an Umfang gewonnen, indem im vergangenen Jahre statt der bisherigen zehn Nummern deren zwölf geboten werden konnten, und ich glaube getrost beifügen zu dürfen, dass dabei der innere Werth unserer Mittheilungen kein geringerer geworden ist.

Ich erinnere hier vor Allem an die Berichte des Herrn Hawelka über die Resultate der bisherigen Forschungen der kais. russischen Commission zu St. Petersburg, die uns um so werthvoller sind, als die Mittheilungen über derartige wissenschaftliche Arbeiten in Russland in einer uns schwerer zugänglichen Sprache publicirt werden.

Dr. Wankel fügte seinem Vortrage über prähistorische Trepanation noch eine Abhandlung über die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren und eine zweite über den Bronzestier der Býčískála-Höhle bei, welch' letztere mit einer geradezu erstaunlichen Fülle von Belegen ausgestattet ist und von dem immensen Fleisse dieses Forschers Zeugniss gibt.

Die Herren Prof. Dr. Wilckens und Prof. Dr. Woldřich veröffentlichten ihre schon im Vorjahre gehaltenen Vorträge über neue Hausthierrassen in diesem Bande unserer Mittheilungen, sowie Hofrath von Hochstetter seinen Bericht über neue Ausgrabungen auf den alten Gräberstätten bei Hallstatt. Die Herren Dr. Weiser und Dr. Fligier brachten kleinere

Digitized by Google

Abhandlungen ethnographischen Inhalts, und zwar Ersterer über das Völkergemisch auf der Balkan-Halbinsel und über die Feiertage der Montenegriner, Dieser über die Ethnographie Noricums und über die Skythenfrage.

Graf Wurmbrand erfreute uns mit den Berichten über den achten internationalen Congress für Anthropologie und vorgeschichtliche Archäologie in Budapest und über die achte Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Constanz, und gab uns Aufklärung über die Bedeutung einiger archäologischer Fundstücke und über prähistorische Technik. Ihr erster Secretär fügte diesen höchst schätzenswerthen Abhandlungen einige Beiträge über Themata, worüber er zum Theile schon mündliche Mittheilungen gemacht hatte, und einiges Andere bei.

Wenn Sie ausser der Reihe der im Einzelnen angeführten Arbeiten noch der Fülle der kleineren Mittheilungen gedenken, so werden Sie sich das Zeugniss nicht versagen dürfen, dass das wissenschaftliche Organ der Gesellschaft eine weitere und gesicherte Entwicklung erfahren habe. Es darf uns die Thatsache in hohem Maasse erfreuen, dass unsere Publicationen im Auslande, und ganz besonders im fremdsprachigen Auslande sehr eifrig gelesen werden, viel eifriger als im Inlande. Diese Freude ist also doch leider nicht ohne bitterem Beigeschmack, und ich kann die Klage nicht unterdrücken, dass die Bestrebungen der anthropologischen Gesellschaft noch immer nicht jene Theilnahme erregen, die sie in so hohem Maasse verdienen und die zur Förderung derselben unumgänglich nöthig ist. Es scheint fast, dass man in diesen Forschungen noch immer eine Gefahr wittert, und es ist fast unglaublich, dass nicht jeder Gebildete das wärmste Interesse der Erforschung der ersten Schicksale seines Geschlechtes entgegenbringen sollte. Und doch sehe ich mit Betrübniss, dass gerade solche Gelehrtenclassen, von denen wir eine eifrige Theilnahme mit Recht hoffen und namentlich reiche Beobachtungen in anthropologischer Beziehung erwarten durften, sich unseren Bestrebungen ganz fernhalten. In nicht minderem Grade beklagenswerth ist die Gleichgiltigkeit ganzer Provinzen an der prähistorisch-anthropologischen Forschung. Unser Mitglieder-Verzeichniss liefert in beiden Beziehungen ganz merkwürdige Erscheinungen. Wenn beispielsweise das Land Tirol

Digitized by Google

uns doch wenigstens zwei Mitglieder gab, so ist es doch in hohem Grade auffallend, dass in Kärnthen, Schlesien und Oberösterreich auch nicht eine Persönlichkeit ist, welche den Forschungen unserer Gesellschaft einige Aufmerksamkeit schenkte, ja, es ist nicht einmal das Verlangen nach Schriftentausch aus diesen Ländern an uns ergangen. Ich will in dieser Beziehung von Mähren und Krain nicht reden, denn dort wiegen unsere Freunde Dr. Wankel und Dr. Deschmann ihrer hundert auf; aber ist es nicht beklagenswerth, dass Prag, eine Stadt mit drei Hochschulen, uns nur drei Mitglieder, ganz Böhmen sammt Prag nur sechs Mitglieder gibt? Darf es uns bei solcher Gleichgiltigkeit noch wundern, wenn die grossen archäologischen Reichthümer des Königreiches in alle Windrichtungen zerstreut und zahllose und auserlesene Stücke derselben ins Ausland spedirt werden?

Wenn in dieser Beziehung in den vorgenannten Ländern, wo die anthropologisch-urgeschichtliche Forschung brach liegt, wenigstens jetzt kein directer Schade entsteht und die archäologischen Schätze derselben im Boden ruhen bleiben, bis sie vielleicht durch befähigte Persönlichkeiten gehoben werden, so ist das eben in Böhmen, wo thatsächlich alljährlich sehr viele Funde gemacht werden, anders, denn die Folgen des Versäumnisses, welches sich dieses Land zu Schulden kommen lässt, sind gar nicht wieder gut zu machen. Hoffentlich hält auch dort die bessere Einsicht bald Einkehr, damit man dem Lande nicht sagen könne, es habe theilnamlos zugesehen, wie das reiche Erbe seiner Väter versplittert wurde.

Wie bedauerlich es übrigens unter solchen Umständen ist, dass die anthropologische Gesellschaft nicht eine Anzahl von Organen besitzt, welche gleichmässig über alle Provinzen vertheilt sind, auf alle Funde ihre Aufmerksamkeit richten, sie vor Zerstreuung oder Vernichtung bewahren und zur entsprechenden Kenntnissnahme bringen, ist klar. Keine Persönlichkeiten und keine Anstalten wären zur Conservirung der archäologischen Funde geeigneter als die Mittelschulen, da diese einerseits durch Lehrer und Schüler mit der Bevölkerung, andererseits mit den wissenschaftlichen Anstalten in stetem Verkehre und selbst in der Lage wären, den Fundobjecten in ihren Räumen ohne weitere Kosten eine geeignete Sammelstätte zu gewähren.

Digitized by Google

Wenn die anthropologische Gesellschaft solche Organe im Interesse der archäologischen Forschung schmerzlich vermisst, so werden Mängel und Erfahrungen der geschilderten Art dieselbe jedoch nicht beirren, sondern nur zu grösseren Anstrengungen anspornen, um das Interesse für ihre Forschungen stets weiteren Kreisen mitzutheilen.

Durchdrungen von ihrer Aufgabe, hat die Gesellschaft für die möglichst zahlreiche Theilnahme Oesterreichs an der Ausstellung der anthropologisch-urgeschichtlichen Wissenschaften zu Paris im Jahre 1878 zu wirken gesucht, die einheitliche Leitung der Betheiligung in die Hand genommen und zu diesem Behufe ein Comité aus den Herren Hofrath Dr. von Hochstetter, Felix von Luschan, Dr. Much und Prof. Dr. Woldřich unter dem Vorsitze des Herrn königl. Rathes F. Kanitz gewählt, und es kann jetzt schon mitgetheilt werden, dass die Betheiligung eine sehr erfreuliche sein wird.

Auch anderweitige Aufgaben stehen der Gesellschaft bevor. So werden sich beispielsweise die Erhebungen der Farbe der Augen, der Haare und der Haut kaum mehr aufschieben lassen; es wird aber zu erwägen sein, ob diese Erhebungen nicht versuchsweise in einzelnen Kronländern auch auf andere ethnographische Erscheinungen auszudehnen seien.

Aus dem Berichte des Herrn Rechnungsführers werden Sie ersehen, dass der Stand unserer Finanzen ein günstiger ist und uns endlich in die Lage setzt, im kommenden Jahre unseren Publicationen eine erweiterte Gestalt zu geben, an die Herausgabe besonderer Monographien zu denken und in sonstiger Weise anregend und fördernd vorzugehen. Es wird Sache Ihres Ausschusses sein, das den Aufgaben der Gesellschaft Entsprechendste zu wählen.

Hochverehrte Versammlung! Wenn wir erwägen, dass wir im vergangenen Jahre trotz der Noth der Zeit einen Schritt nach vorwärts gethan haben, dann dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, dass wir auch in Zukunft unserer Aufgabe entsprechen und auch die grösseren und höheren Ziele, die wir uns steckten, erreichen werden; und auf den Weg dahin rufe ich der anthropologischen Gesellschaft ein herzliches „Glück auf“ zu!

Es gelangt hierauf der Bericht des Rechnungsführers, F. Kanitz, in Folgendem zur Verlesung.

Digitized by Google

Kassastands-Ausweis

der anthropologischen Gesellschaft zu Wien
im Vereinsjahre 1877.

Die Werthschätzung, welche den Leistungen unserer Gesellschaft gezollt wird, äussert sich nicht nur in der fortgesetzten pünktlichen Einzahlung der Beiträge ihrer wirklichen Mitglieder, sondern auch in der ehrenden materiellen Unterstützung, welche ihr im abgelaufenen Jahre von unserem die anthropologisch-ethnografischen Wissenschaften huldvoll fördernden Monarchen, ferner vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, sowie vom hohen niederösterreichischen Landtage erneuert zu Theil wurde.

Dieser wohlwollenden Förderung unserer angestrebten Ziele verdanken wir den günstigen Stand unserer materiellen Lage. Nach den vom Herrn Cassier, Prof. Dr. Woldřich, zur Revision vorgelegten Rechnungen verzeichnete die anthropologische Gesellschaft im Vereinsjahre 1877 an Einnahmen:

1.	Cassarest vom Jahre 1876	fl.	734.44
2.	Beiträge von 182 Mitgliedern	„	910.—
3.	Subvention Sr. Majestät des Kaisers	„	200.—
4.	„ des h. Minist. für Cultus u. Unterr.	„	400.—
5.	Subvention des h. k. k. n. ö. Landtages . .	„	100.—
6.	Für verkaufte Gesellschafts-Publicationen . .	„	273.60
7.	Interessen von 200 fl. Staatsschuldrente und der Sparcasse	„	36.40
	Summe . .	fl.	2654.44

Die Ausgaben betrugen im gleichen Zeitraume:

1.	Druck der „Mittheilungen", Band VII . . .	fl.	712.90
2.	Illustrationen	„	398.70
3.	Separat-Abdrücke für Autoren	„	120.78
4.	Buchbinder	„	18.—
5.	Versendung der Publicationen	„	106·05
6.	Museums- und Bibliothekskosten	„	39.04
7.	Regie	„	95.65
8.	Reservefond (2 St. Staatsschuldrente à 100 fl.) .	„	131.77
9.	Für separate Publicationen	„	600.—
	Fürtrag .	fl.	2222.89

Digitized by Google

	Uebertrag .	fl. 2222.89
10. Für Ausgrabungen	„	200.—
11. Cassarest, übertragen auf das Jahr 1878 . .	„	231.55
Summe der Ausgaben gleich der der Einnahmen . .		fl. 2654.44

Wien, am 12. Februar 1878.

F. Kanitz,
Rechnungsführer der anthropologischen Gesellschaft.

Die Versammlung nimmt den Rechnungsbericht genehmigend zur Kenntniss und schreitet hierauf zur Wahl von vier Ausschussräthen an die, durch den regelmässigen Austritt der Herren Hofrath Dr. von Hochstetter, Regierungsrath Prof. Dr. Meynert, Prof. Dr. Suess und Prof. Dr. Karabaček erledigten Stellen. Nachdem Prof. Dr. Suess wegen anderweitiger Ueberhäufung mit Geschäften zum grossen Bedauern der Gesellschaft erklärt hatte, eine auf ihn fallende Wahl nicht annehmen zu können, genehmigt die Versammlung mit Acclamation den vom Ausschusse gemachten Vorschlag der Wiederwahl der Herren Hofrath Dr. von Hochstetter, Regierungsrath Dr. Meynert und Prof. Dr. Karabaček und die Neuwahl des Herrn Bergrathes F. Freiherrn von Andrian.

In gleicher Weise wird der vom Ausschusse gemachte Vorschlag der Wahl des Herrn Prof. Mantegazza in Florenz und des Herrn Dr. Kopernicki in Krakau zu correspondirenden Mitgliedern und der Herren Dr. Moriz Gauster, Primararzt der Landes-Irrenanstalt, und Franz Heger, Assistent am k. k. naturhistorischen Hof-Museum, zu wirklichen Mitgliedern mit Beifall genehmigt.

Es folgt hierauf der Vortrag des Herrn Prof. Dr. Benedict „Zur Rettung des medialen Profils bei Schädelmessungen“, und des Herrn Dr. Deschmann „Ueber Bronzefunde bei Zirknitz in Krain“ und „Ueber die neueren Ausgrabungen in den Pfahlbauten des Laibacher Moores“.

Dr. Much,
erster Secretär.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

1.

Ueber behauptete Höhlenwohnungen im Löss bei Joslowitz.

In dem 11. und 12. Heft des VII. Bandes dieser Mittheilungen bespricht Dr. Much die wahrscheinliche Bauart der vorgeschichtlichen Einwohner und sucht vor Allem nachzuweisen, dass die Cultur- und Knochenschichten in Joslowitz nicht während der Bildung der sie überdeckenden Lössschichte entstanden sind, sondern dass nach der Bildung dieses Diluvialgebildes Mammuthjäger sich ähnliche Wohnstätten in den Löss gegraben hätten, wie dies die Chinesen oder die Bewohner Nieder-Oesterreichs noch heute thun.

Die Resultate der Untersuchungen über ähnliche Einschlüsse, welche mich seit vier Jahren beschäftigen, werden im Verlaufe dieses Jahres zur Veröffentlichung kommen, da erst die jüngsten Funde aus Zeiselberg geeignet waren, mir einen klaren Einblick in diese Lagerungsverhältnisse zu verschaffen.

Dort werde ich des Näheren auf die durch Dr. Much besprochenen Funde im Löss eingehen und werde, wie ich hoffe, die Frage der Gleichzeitigkeit, die er bezweifelt, begründen können.

Einige Andeutungen über die Zeiselberger Ausgrabung finden sich aber schon in dem vor Kurzem erschienenen Compte-rendu de la huitième Session du congrés international à Pesth und in dem Berichte über die fünfzigste Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Da diese Schriften aber vielleicht nicht allen Lesern dieser Blätter zugänglich sind, muss ich auf die sehr bestimmt ausgesprochene Ansicht Dr. Much's auch hier einige Worte der Erwiderung sagen, so ungern ich sonst fremden Behauptungen widerspreche.

Ich will dabei nicht so sehr auf die Beweisgründe eingehen, warum ich im Vorkommen dieser Knochenlager die Gleichzeitigkeit des Menschen mit der diluvialen Fauna zur Zeit der Lössbildung für erwiesen halte, weil ich diesbezüglich mich nicht wiederholen und mir nicht vorgreifen will; mein Zweck ist vielmehr, nur in Kürze anzudeuten, dass gerade die von Dr. Much gesuchte Erklärung mir nicht die richtige zu sein scheint. Es ist immer schwieriger, eine genügende Erklärung für gewisse Thatsachen zu finden, als ungenügende Deutungen zu widerlegen.

Die Einlagerung dieser Thierreste mit menschlichen Producten ist, wie Dr. Much z. B. mir entgegenhält, wirklich nicht gut erklärt, sobald wir den Löss als einen Niederschlag aus gestauten Wässern ansehen, weil allerdings nicht recht einzusehen wäre, wie diese Lagerplätze mitten im Wasser stehen sollten.

Digitized by Google

Ich habe mich nun in dieser Beziehung schon in dem von Dr. Much angeführten Aufsatze sehr zurückhaltend ausgedrückt, da ich die Schwierigkeit der Erklärung eingesehen, obwohl gerade die Schichte in Joslowitz sich nicht mitten im Löss, sondern unter demselben befindet und es daher immer noch denkbar gewesen wäre, an eine Besiedelung vor der Ansammlung der Stauwässer zu denken. Es ist aber verschieden, ob ich mich auf die Ansicht bekannter Forscher berufend, eine Vermuthung daraufhin ausspreche, oder ob ich selbst einen Beweis führen will.

Dr. Much hatte also vielleicht Recht gehabt, wenn er schon von dieser Schichte sprechen will, die Unwahrscheinlichkeit hervorzuheben, dass sich Lagerplätze des Menschen im Löss befinden sollen, wenn dieser als ein Niederschlag fliessender oder stehender Wässer angenommen wird. Ich selbst habe, das Missliche dieser Sache einsehend, seither eine andere Ansicht gewonnen, die allerdings wieder von der meines geehrten Freundes wesentlich verschieden ist.

Ich kann hier, wie gesagt, nicht näher auf die Erklärung der Lössbildung eingehen, und komme zur Widerlegung seiner Höhlentheorie.

Wir werden uns diesbezüglich drei Fragen zu stellen haben: Ist die Höhlenbewohnung wirklich, wie Dr. Much sagt, durch seine Darstellung überzeugend erwiesen, und wenn nicht, ist sie unter den gegebenen Verhältnissen wahrscheinlich?

Erwiesen scheint sie mir schon deshalb nicht zu sein, weil an der durch den Ziegelschlag glatt abgegrabenen Wand sich in der mächtigen, ungestörten Lössschichte nicht die Spur einer Höhlung fand, wie bei *d* seiner Zeichnung, noch irgend ein Lössabbruch *(b b)*, in welchem die mit Schwarz bezeichneten Culturschichten gelegen wären.

Ganz im Gegentheil lagen, wie ich den Ziegelschlag zuerst, also vor Dr. Much, gesehen, die schwärzlichen Culturschichten fast an dem untersten Rande zwischen dem tertiären Sand *(c)* und der vollkommen glatten Lösserde *(a)*.

In der feinen, gleichmässigen Structur des Lösses zeigten sich ausser diesen länglichen Streifen die mehr und minder mächtigen Knochenschichten und feinen Sandstreifen, von einer ausgefüllten Rundung der einstigen Höhle *d* aber war nichts zu sehen.

Die Zeichnung ist also nicht eine Darstellung des factischen Umstandes, und soll nur ideale Verhältnisse darstellen.

Aber auch die Wahrscheinlichkeit der künstlichen Höhlen entschwindet, wie mir scheint, sobald wir die Natur des Lösses richtig beurtheilen. Der Löss ist eben von ganz eigenthümlicher Structur und verlangt ein eingehendes Studium, um ihn und seine Eigenschaften kennen zu lernen.

Der von Dr. Much z. B. folgendermassen beschriebene Vorgang erscheint mir nicht ganz entsprechend (p. 326): „Allmälig

Digitized by Google

aber und lange nachdem die Lagerstätten verlassen waren, wuchsen die herabgestürzten Brocken doch zu einer beträchtlichen Halde an und verschütteten nicht nur die Lagerstätten, sondern auch die künstlichen Aushöhlungen vollends und verbanden sich mit der Wand wieder so vollständig und innig, dass eine Grenze zwischen derselben und den herabgebrochenen Massen sich nicht angeben und daher auch Gestalt und Grösse der Höhlungen nicht mehr erkennen lassen."

Der Löss ist, so lange er ungestört bleibt, so compact, dass er ausserordentlich lange der Verwitterung widersteht. Ist seine Verbindung aber einmal gelöst, so wird er, was er war — zu Staub, den jeder Windstoss fortträgt. Die Feinheit des Lösskornes ist ganz unglaublich.

Deshalb finden wir denn auch wirklich solche Schutthalden *(b b)* an den von Wasser einmal blossgelegten Wänden (Terrassen) im Allgemeinen nicht. Noch weit weniger als diese Schutthalden *(b b)* können wir uns die Ausfüllung der Höhlen aus fallenden Brocken vorstellen, ohne dass die Structur oberhalb der Höhlung darunter leiden würde. Denn weder die Brocken noch der verwitterte Löss vereinigen sich je wieder so vollständig mit der ungestörten dichten Wand, dass der Abraum nicht leicht vom ungestörten Löss unterschieden werden könnte.

Was nun die angeführten Analogien betrifft, so weiss ich nicht, ob Professor Ecker bereuete, in seinen Andeutungen nicht weiter gegangen zu sein. Die Höhlen am Bodensee, die ich besuchte, passen insofern nicht, als sie meines Wissens nicht erweislich aus dem Diluvium sind und überhaupt keine Neigung zeigen, einzustürzen und spurlos zu verschwinden.

Nach dem Gesagten glauben wir daran festhalten zu sollen, dass ausserhalb den früher erwähnten allgemeinen Gründen kein Anhaltspunkt gegeben ist, hier an künstliche Höhlenbildungen zu glauben. In Joslowitz wäre die Möglichkeit übrigens nicht vollkommen ausgeschlossen gewesen, die Wichtigkeit des erwähnten späteren Fundes bei Zeiselberg liegt eben darin, auch die Möglichkeit einer solchen Anschauung auszuschliessen, weil dort die Knochenschichte von ungestörtem Löss rings umschlossen ist.

Die Gleichzeitigkeit der Zeugen menschlicher Thätigkeit mit den Thieren des Diluvium ist dort nicht mehr schwierig zu erweisen. Von dieser Thatsache aus wäre es, meiner Ansicht nach, vortheilhafter, auf die Lössbildung rückwärts zu schliessen, als die noch unerwiesene und durch Richthofen so glänzend bekämpfte Ueberschwemmungstheorie als Prämisse unwahrscheinlicher Folgerungen zu setzen. **G. Graf Wurmbrand.**

Digitized by Google

2.

Noch ein Wort über Höhlenwohnungen im Löss.

Zur Begründung meiner durch die Einwendungen des Herrn Grafen Wurmbrand bekämpften Annahme von künstlichen Höhlenwohnungen im Löss in der Zeit des Mammuth sei mir gestattet, einige ergänzende Bemerkungen zu machen.

Vor Allem muss ich daran erinnern, dass ich gleich Eingangs meiner kleinen Abhandlung über die Bauart prähistorischer Wohnungen (Nr. 11, 12 des VII. Bandes der Mittheilungen) voranschickte, es sei nicht meines Berufes, mich über die Bildung des Löss auszusprechen. Indess durfte mir doch erlaubt sein, einige Beobachtungen, die mir zur Sache gehörig schienen, mitzutheilen. Der Urgeschichtsforscher kommt nur zu häufig in die Lage, sich über Vorgänge, die sich nicht auf dem unmittelbaren Gebiete seiner Forschungen vollzogen haben, eine Anschauung bilden zu müssen, damit es ihm möglich werde, sich das Verhältniss der Gegenstände seiner Forschung zu jenen Vorgängen zu erklären, wenn ihn seine Beobachtung auf Beziehungen zwischen beiden führt. Wenn wir Artefacte im Löss finden, werden wir natürlich die Frage stellen: Wie sind dieselben in den Löss gekommen? und an diese wird sich unter Umständen die andere Frage schliessen: Wie ist der Löss entstanden?

In diesem Sinne gestattete ich mir, einige Beobachtungen mitzutheilen; vielleicht hat mich hiezu die Vorliebe für den Lössboden, an den sich die ersten Erinnerungen meiner Kindheit knüpfen, und den ich trotz allem Schicksalswechsel noch immer als meine Heimat betrachte, unberechtigter Weise verführt.

Die Erfahrungen, welche ich auf diesem mir heimischen und seit mehr als vierzig Jahren beobachteten Boden gemacht habe, weichen nun allerdings von jenen des Grafen Wurmbrand wesentlich ab, und diese Differenz unserer Beobachtungsresultate begründete offenbar auch die Divergenz unserer Anschauungen. So hat Graf Wurmbrand die Culturschichte in Joslowitz unmittelbar auf dem tertiären Sande aufliegend gefunden, während ich nach ihm die alten Lagerreste mitten in den Löss eingebettet, vom Sande durch eine Lössschichte getrennt, und überhaupt nicht in einem Niveau beobachtete. Auch die Reste der menschlichen Niederlassung bei Munzingen lagen mitten im Löss.

Eine andere Differenz unserer Beobachtungen ist die, dass Graf Wurmbrand annimmt, der Löss, einmal aus seiner Verbindung gelöst, zerfalle zu Staub, den jeder Windstoss forttrügt, während ich dagegen unzählige Male die bedeutende Kraft des Löss, sich wieder zu verbinden, beobachtete. Ich will hier nicht der ungebrannten Ziegel aus Löss gedenken, welche eine Jahrhunderte lange Dauer haben, und will auch nur beispielsweise bemerken, dass der bei einem Kellerbau aus der Tiefe heraufgeschaffte, im Uebrigen sich selbst überlassene und dem Sturm und

Digitized by Google

Regen ausgesetzte Löss in kurzer Zeit so fest wird, dass man in demselben wieder recht dauerhafte kleine Höhlungen machen kann. Eine gewiss interessante Erscheinung bieten in dieser Beziehung einige der aus Löss aufgeschütteten und von allen Seiten frei stehenden Tumuli in Nieder-Oesterreich. So sind beispielsweise der Tumulus bei Gaisruck, dann jener zwischen Hippersdorf und Wiesendorf ganz aus Löss aufgeschüttet, und trotzdem der Löss bei dieser Arbeit aus seiner natürlichen Verbindung gelöst wurde, bewahrten diese Tumuli doch eine so staunenswerth lange Dauer, ja der Löss, aus dem die grossen Tumuli von Ebenthal, Neudorf und Hetzmannsdorf aufgeschüttet worden sind, ist wieder so compact geworden, dass in all den drei Tumulis Weinkeller ausgegraben werden konnten, wie im Löss von natürlicher Lagerung. Der Tumulus bei dem letztgenannten Orte wird leider wieder abgetragen und sein Material zu Ziegeln verwendet. Vor einigen Jahren sah ich dort, dass eine fast senkrechte Wand davon abgestochen worden war, und eine Höhlung führte damals tief in sein Inneres hinein. Der Löss verbindet sich also an secundärer Lagerstätte wieder vollkommen.

Aber auch da, wo der Löss durch natürliche Einwirkungen abgetragen wird, zerfällt er nicht in Staub, sondern bricht in scharfkantigen festen Brocken ab, ganz ähnlich den Trümmern, die von einer Felswand stürzen, und diese Brocken können in kurzer Zeit durch nachgefallene kleinere Stücke, welche die Lücken ausfüllen, und durch den eigenen Druck wieder so verbunden werden, dass für das Auge schwer erkennbar wird, was alte Bildung und was neue Ablagerung ist. Wenn nun ein Fluss eine Lösswand bespült, so nimmt er allerdings die herabgestürzten Brocken mit sich fort; wenn aber der Fluss in Folge der Aenderung seines Bettes die Lösswand verlässt, wie es z. B. bei der Thaya nächst Joslowitz der Fall war, dann sammeln sich die herabgestürzten Lössstücke mehr und mehr an, verbinden sich, so dass solche ehemalige scharfe Uferränder allmälig wieder ein sanfteres Gehänge bekommen und sich wieder mit Vegetation bedecken. Ein sehr interessantes Beispiel bietet in dieser Beziehung eine Stelle des rechten Marchufers zwischen Stillfried und Dürnkrut, welche den Namen „die Gachgstetten“ führt. Hier hat die March eine weite und tiefe Bucht in den Löss eingerissen und dabei zufällig eine Stelle getroffen, wo eine prähistorische Ansiedlung bestanden hat, die nun von den Wellen des Flusses bis auf einen kleinen letzten Rest des ansehnlichen Walles, der sie umschloss, weggespült worden ist. Die von der einst hier hoch über der March bestandenen Ansiedlung herrührenden Reste von unbearbeiteten und bearbeiteten Knochen, von Gefässen u. dgl. liegen noch zum Theile auf dem Grunde des Flusses und jede Hochfluth spült eine Anzahl derselben an die Ufer. In Folge des Baues der Nordbahn hat sich aber die Sachlage geändert, der March wurde ein anderes Bett gegeben und sie bespült nicht mehr die, noch zum Theile erhaltenen,

Digitized by Google

einst senkrechten Lösswände. Der Abbruch in Folge von Erweichung durch den Regen, von Frost u. s. w. ging jedoch fort, da aber der Fluss die abgebrochenen Massen nicht mehr fortspülte, sammelten sie sich am Fusse der Wand, bis sie an einzelnen Stellen allmälig deren Höhe erreichten. Ich zweifle nicht, dass in dem aus dem abgebrochenen Löss aufgebauten und nun wieder mit einer Vegetation überzogenen Gehänge manche Topfscherbe eingeschlossen ist, die einst Zeugniss geben wird von der hier bestandenen, nun aber sammt ihrem Untergrunde fortgeschwemmten menschlichen Ansiedlung. Es wäre aber gewiss fehlerhaft, diese Ansiedlung deshalb, weil die Scherben im scheinbar unberührten Löss vorkommen, in die Zeit der Bildung des Löss verlegen zu wollen.

In solchen Fällen, wie sie bei Joslowitz und Stillfried eingetreten sind, hat die herabgebrochene Lössmasse nicht nur den Raum vor der Wand wieder bedeckt, sondern sie musste auch die zur Erklärung des Vorhandenseins von Artefacten im Löss supponirten Höhlen wieder erfüllen und unkenntlich machen. Auch in dieser Hinsicht sprach ich nicht leichtsinnig, sondern auf Grund gemachter Beobachtung, die ich darum nicht anführte, um meiner kleinen Abhandlung keine zu grosse Ausdehnung zu geben. In der Nähe von Ronthal am Fusse des Manhartsberges befindet sich eine Stätte, auf welcher nach zweifellosen Spuren im Mittelalter ein Dorf gestanden ist; die Leute sagen, es habe Brunn geheissen und sei im dreissigjährigen Kriege zerstört worden, und darum heisse die Feldflur jetzt Oedenbrunn, d. i. verödetes Brunn. Dort sieht man auch noch einige Weinkeller ohne Vorbau, doch so in der Reihe, wie vielleicht einst die Häuser gestanden sein mochten. Der Eingang ist fast ganz von den zum Theile von der Wölbung, zum Theile von den Wänden herabgebrochenen Lössbrocken erfüllt und der innere Raum unzugänglich geworden. Manche dieser Keller in „Oedenbrunn" mögen auf diese Weise schon ganz und gar wieder zugefüllt worden sein, jedenfalls aber werden es die noch sichtbaren und schon zum grössten Theile verschütteten bald sein, und so wäre es nicht gerade unmöglich, dass man dort einmal im scheinbar unberührten Löss — wir haben ja gesehen, dass er sich wieder vollständig bindet — Holzreste und vielleicht auch zurückgebliebene oder in der Kriegsnoth etwa dort verborgene Hausgeräthe oder dergleichen finden wird. Die Erklärung aber, wie ein solches Geräth in den Löss gelangen konnte, wird dann nicht anders als durch Annahme künstlicher Höhlen gegeben werden können.

Die Höhlen bei Constanz habe ich keineswegs als Beweis für einstige Höhlenwohnungen im Löss angeführt, sondern nur für den Bestand der Sitte, sich künstliche Höhlenwohnungen überhaupt zu schaffen. Dass aber in prähistorischer Zeit in Europa solche künstliche Höhlenwohnungen auch wirklich im Löss gegraben worden sind, dafür liefert Dr. Wankel in seinen Skizzen aus

Digitized by Google

Kiew (Mittheil. der Anthropol. Ges., V. Bd., S. 5) den Beweis, wo er mittheilt, dass sich auf einer kurzen Uferstrecke des Dnjeper ausser sechsunddreissig Gorodischtě auch an acht Stellen im Löss ausgehöhlte Höhlenwohnungen befinden.

Was wir also an den verfallenden Weinkellern von „Oedenbrunn" sich vor unseren Augen vollziehen sehen, ihre allmälige Wiederausfüllung, das hat sich an den Höhlen der Mammuthjäger an der Thaya vor vielen Jahrhunderten vollzogen. Wir sehen diese Höhlen nicht mehr — und darum ist auch der auf Seite 327 gegebene Durchschnitt nur ein idealer — aber im Verlaufe weniger Jahre werden die Weinkeller von „Oedenbrunn" ganz ebenso spurlos verschwunden sein. Aus den zurückgebliebenen und nun im Löss eingebetteten Artefacten schliessen wir in dem einen wie in dem anderen Falle auf einstige künstliche Höhlungen. Für die Zeit der Mammuthjäger setzen wir dabei allerdings voraus, dass der Löss ein Niederschlagsproduct in stehenden Gewässern ist. Ob das der Fall sei, darüber sind die Meinungen noch nicht einig, und darum gebührt das letzte Wort in dieser Sache dem Geologen.

Dr. Much.

Literaturbericht.

Adolfo Scander Levi: Alcuni cenni di studi preistorici sulla Savoja. (Atti della soc. di sc. nat. a Pisa, 1877.)

Die vielfachen Untersuchungen ergeben, dass Savoyen sich zur Rennthierzeit bevölkert hatte, und dass diese unmittelbar in die Epoche der polirten Steine überging — zur letzteren Epoche gehören die Pfahlbauten an dem savoyischen Ufer des Leman-Sees, aus welchem Fragmente von sehr grob bearbeiteten, mit Quarzkörnern überstreuten Töpfen, polirte Steine, Serpentinäxte, Thierknochen (worunter einige vom Urus, welcher nicht zur Bronzezeit lebte) gesammelt wurden. Die Steinzeit war in Savoyen beziehungsweise von kürzerer Dauer, als in den angrenzenden Ländern Frankreichs, sie begann zur Rennthierzeit, um fast bald darauf in die Bronzeperiode überzugehen.

Aus dem See von Bourget sammelte Levi Reste von verkohlten Pfählen, einen Bronzering, Topfscherben, Gussformen, Hirschgeweihe u. a.; — einige Töpfe waren von grober, andere von feinerer Arbeit, schwarz gefärbt und oft mit einer Art von rothem und schwarzem Firniss überzogen; andere sehr fein bearbeitete Töpfe sind aus geschlämmtem Thon, wenig gebrannt und scheinen mit einer metallischen Substanz oder mit Bleiweiss emaillirt.

Die mit vier Füssen versehenen Lampen sind oval, mit einem Schnabel in der Mitte und einem Anhängsel an der entgegengesetzten Seite.

Digitized by Google

Es fanden sich auch kleine, in der Mitte durchlöcherte Stückchen aus gebrannter Erde vor, auch andere, Figuren von Thieren und Menschen, wohl sehr unkenntlich, darstellend.

Zu Grésine, Chatillon, Conjoux und anderen Orten fanden sich einige Waffen, Pfeilspitzen, dann Aexte, Messer, Scheeren u. a.; in grösserer Menge fanden sich Schmuckgegenstände Armbänder, Halsketten, Ohrgehänge, Knöpfe u. a. aus Bronze; besonders reichlich waren die Haarnadeln, die bei Mann und Weib sehr in Gebrauch waren.

Nach Fellenberg bestehen die Armringe aus 88 Procent Kupfer, 8 Procent Zinn, 1 Procent Blei u. s. w. Das Zinn wurde ausser zur Bronzebereitung auch in sehr feinen Blättchen zur Verzierung von Töpfen verwendet. Das Gold war zur Bronzezeit schon gekannt und auch verwendet — es scheint aber nicht in reichlicher Menge vorhanden gewesen zu sein.

Aus den in den Pfahlbauten von Bourget aufgefundenen Eisengeräthen ist nicht zu schliessen, ob selbe den Pfahlbaubewohnern selbst gehörten oder jenen Völkern, welche besagte Bauten zerstört hatten.

Die Holzgeräthe wurden wohl gänzlich durch Wasser und Feuer zerstört, nur einige wenige Handhaben fanden sich vor; so fand sich auch von Kleiderstoffen nur ein kleines Stück vor, auch ein zum Theil verbranntes Stückchen Seil. — Zugespitzte Thierknochen (vom Hirsch, Rind, Schaf) scheinen gedient zu haben zum Durchlöchern von Lederstoff; auch blau gefärbte und blau-weiss gestreifte Glaskügelchen fanden sich.

Aus den aufgefundenen Samenresten kann man auf ein ackerbautreibendes Volk schliessen — es zeigten sich Eicheln, Haselnüsse, Bohnen, Getreide, Gerste, Erbsen, Hanf, Apfelkerne u. a.

Es fanden sich in den Pfahlbauten von Bourget auch Reste von Biber, Eber, Hund, Hausschwein, Pferd, Rind, Fuchs etc.

Die zu Conjoux, Grésine, Chatillon aufgefundenen Gussformen aus Sandsteinmelasse geben Aufschluss, dass hier die Bronzefabrication einheimisch war und sich bis zu dem Gebrauche des Eisens erhalten hatte.

Das Kupfer wurde aus den nahen Thälern der Arr und der Isère bezogen; — das Zinn auf Handelswegen von den Küsten des Oceans.

Die Pfahlbauten von Bourget wurden zur Bronzezeit errichtet — das Vorfinden von Steingeräthen beweist nur den fortwährenden Gebrauch derselben nicht allein zur Bronzezeit, sondern auch in der Eisenperiode.

Pfahlbaue wurden ferner entdeckt am See von Annecy (Bronceringe, Topfscherben); — am See von Aiguë-Bellette (Kohlenreste, Kirschkerne, Schweinzähne); — am Leman-See wurden am savoyischen Ufer sechzehn Pfahlbauten entdeckt — zwei aus der Stein-

Digitized by Google

und vierzehn aus der Bronzeepoche (am schweizerischen
fanden sich zwölf Pfahlbauten).

Aus den bei Drumettaz-Clarafond und Goncelin vorgefu
Gussresten und anderen Objecten ergibt sich, dass die savo
Seen gegen Ende der Bronzezeit oder zu Anfang der darauf
den Eisenperiode bevölkert waren.

Die Menschenrasse der Eisenperiode war gross und
die der Bronzezeit klein, schwach und kränklich und lieb
Luxus.

Man kann mit vieler Wahrscheinlichkeit schliessen, d
voyen viel später bevölkert wurde als die weniger kalten Re
und zwar von halbwilden Völkern, welche einer Uebergangs
zwischen Bronze und Eisen angehörten, — dass die Völk
den angrenzenden Tribus gekommen und Pfahlbauten erric
und zur Zeit der Römer von einem stärkeren und kriege
Volke (Allobrogen und Helvetier) überfallen wurden, welc
Bauten zerstörten und sich des Landes bemächtigten.

Vereinsnachrichten.

Das Präsidium der anthropologischen Gesellschaft spri
Zweckmässigkeitsgründen den Wunsch aus, dass alle Correspon
und sonstigen Zusendungen direct an das Secretariat der
schaft geleitet werden möchten. Es ergeht daher an alle Gesells
und Fachgenossen, welche mit der anthropologischen Gese
im Verkehre sind, die freundliche Bitte, ihre Sendungen
Adresse des gefertigten Secretärs zu richten.

Dr. M. Much.
VIII. Josefsgasse

Fachgenossen, welche über einen, in die von der anth
gischen Gesellschaft gepflegten Disciplinen einschlägigen Geg
einen Vortrag zu halten oder kürzere Mittheilungen zu
wünschen oder diesbezügliche Abhandlungen in den „Mittheil
der Gesellschaft zu veröffentlichen beabsichtigen, werden
sich diesfalls an den ersten Secretär, Dr. M. Much, VIII.
Josefsgasse Nr. 6, zu wenden.

Redactions-Comité: Hofrath **Franz Ritter v. Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr.
Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldrich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VIII. Band. Ausgegeben den 17. Juli 1878. Nr. 5 u. 6.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Eine heidnische Urnengrabstätte bei Zirknitz in Krain. (Mit 2 lithogr. Tafeln.) Von Dr. **Karl Deschmann.** — Die Alterthümer von Hradischt. Von Dr. **Ferdinand v. Hochstetter.** — Mineralogisch-archäologische Studien. Von **H. Fischer.** — Kleinere Mittheilungen: Prähistorische Commission der kais. Akademie der Wissenschaften. Von Dr. **Much.** — Häuser und Kleider bei den Croaten in Mähren und Nieder-Oesterreich. Von **Trapp.** — Anthropologische Ausstellung in Moskau. Von Dr. **Wankel.** — Felszeichnungen und Inschriften an der atlantischen Küste Nordamerika's. Von Prof. **P. F. Reinsch.** — Literaturberichte: **Martin Wilckens.** Form und Leben der landwirthschaftlichen Hausthiere. — Dr. C. **Mehlis.** Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. — A. B. **Meyer.** Die Kalangs auf Java. — Dr. **Mattei.** Études sur les premiers habitants de la Corse. — **John Karl.** On the Ethnography of Scotland. — Dr. **Europaeus.** Schliessliche Bestimmung über den afrikanischen dolichokephalen Schädeltypus der Ostjaken und Wogulen. — Berichtigungen. — Vereinsnachricht.

Eine heidnische Urnengrabstätte bei Zirknitz in Krain.

Von

Dr. Karl Deschmann.

(Mit 2 lithographirten Tafeln.)

Im September 1877 wurde bei Anlage eines Waldweges auf den Javornikberg, in der Nähe des nördlichen Endes des Zirknitzer Sees, eine Viertelstunde vom Marktorte Zirknitz entfernt, am Abhange des Hügels Teržišče, eine heidnische Grabstätte mit reichlichen Bronzefunden aufgedeckt.

Der Realitätenbesitzer Herr Adolf Obresa in Zirknitz, veranlasste sofort die weiteren Nachgrabungen mit dem patriotischen Entschlusse, die allfälligen Funde dem krainischen Landesmuseum zu überlassen. Als sodann vom Letzteren Anfangs November durch ein paar von der Witterung begünstigte Tage die Aufdeckungen fortgesetzt wurden, hatte man sich der werkthätigsten Unterstützung des genannten Herrn zu erfreuen, wofür auch demselben Seitens des Landesausschusses des Herzogthums Krain die dankbarste Anerkennung ausgesprochen wurde.

Die Lage jener Grabstätte und die Verhältnisse des Vorkommens der Bronzen sind nach den dem Gefertigten theils von Herrn Obresa, theils vom Museumsdiener Ferdinand Schulz zugekommenen Informationen folgende.

Digitized by Google

Der erwähnte Hügel Teržišče [1]) ist äusserst steinig, auf seinem Plateau sind Reste einer alten Umwallung sichtbar, er steht mittelst eines niedrigen Sattels mit dem weiteren Hügelzuge gegen den Javornik in Verbindung. Auf dem Plateau des Hügels wurde eine grosse Menge zerbrochener Thonringe aufgedeckt, sie stimmen mit den in der Schweiz aufgefundenen Thonringen überein, deren Bestimmung nach der Deutung der schweizerischen Prähistoriker die gewesen sein mochte, dass man Gefässen mit gewölbtem Boden durch deren Einstellung in die Ringöffnung einen festen Stand verlieh.

Die Begräbnissstätte befindet sich an dem gegen den See geneigten Abhange des Hügels. Bisher wurden auf diesem Abhange etwa 60 Urnen mit verbrannten menschlichen Knochen aufgefunden, und es deutet alles darauf hin, dass die Verbrennung der Leichen anderorts stattgefunden habe. Die Ausgrabung der Urnen ist wegen der vielen herabgestürzten,

---

[1]) Es sei hier nebenbei bemerkt, dass in dem zu den bibliographischen Seltenheiten gehörigen, im Jahre 1758 zu Laibach erschienenen, mit 33 Abbildungen gezierten und 235 Seiten starken, noch immer sehr schätzbaren Werke des Hofkammerrathes Franz Anton von Steinberg: Gründliche Nachricht von dem in Innerkrain gelegenen Czirknitzer See, auf Tafel I, die eine Planskizze des Sees nebst Umgebung enthält, in der Gegend der gemachten Bronzefunde ein Hügel Namens Gradische mit Ruinenresten eingezeichnet ist. Steinberg erwähnt weiters auf S. 10, dass der krainische Chronist Valvasor das alte römische Metulum hieher versetzt (4. Buch, S. 622), womit Steinberg sich nicht einverstanden erklärt, obwohl seiner Zeit silberne Münzen auf jenem Hügel öfters gefunden wurden und ein Priester in Zirknitz deren eine solche Menge von den Hirten zusammengekauft hatte, dass er sich daraus einen Trinkbecher verfertigen und selben inwendig vergolden liess. Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Obresa werden dermalen von der dortigen Bevölkerung als Gradische, Ruinenreste römischen Ursprunges bezeichnet, die am Slivencaberge, nordöstlich von Zirknitz, gelegen sind; sie sind vom Hügel Teržišče, dessen Ruinenreste einer vorrömischen Periode angehören, mindestens vier Kilometer entfernt. Jedenfalls wird diese Nichtübereinstimmung zwischen der dermalen als Gradische bezeichneten Localität und dem Gradische in der Steinberg'schen Beschreibung des Zirknitzer Sees, noch näher aufzuklären sein, zumal den topographischen Angaben Steinberg's, der sich durch fünfzehn Jahre in der Nähe des Zirknitzer Sees aufhielt, eine auch dermalen zutreffende Genauigkeit nicht abgesprochen werden kann.

Digitized by Google

mitunter bedeutenden Kalksteinblöcke und wegen des felsigen, stark zerklüfteten Terrains eine schwierige; die meisten waren mit schweren, nur roh bearbeiteten Felsplatten bedeckt, einzelne befanden sich in den Klüften zwischen vertical aufgerichteten Felsriffen. Der Thon, aus dem sie bestehen, ist stark mit Quarzsand versetzt, schlecht gebrannt. In Folge der grossen Bodenfeuchtigkeit waren die ohnehin meist in Scherben zerfallenen Gefässwände stark durchweicht, manche zerflossen in einen thonigen Brei, und es war nicht möglich, eine einzige ganze Urne herauszuheben oder aus den Fragmenten zu reconstruiren. Besser erhalten waren die kleinen thönernen Geschirre, meist in der Form von Schalen und Bechern, von denen fast immer ein Stück, zuweilen sogar zwei in den mit Erde und verbrannten Knochen vollgefüllten Urnen vorkamen. Von solchen gut erhaltenen Schalen sind zwei Stücke unter Fig. 14 und 15 in ein Drittel der natürlichen Grösse abgebildet. Bisher wurde noch kein Ornament an einem Geschirre wahrgenommen, auch keinerlei Andeutung, dass zu deren Anfertigung die Töpferscheibe verwendet worden sei. Die Dimensionen der Urnen sind 30 bis 50 Cm. in der Höhe, 25 bis 35 Cm. im Durchmesser.

Jede der ausgehobenen Urnen enthielt eine Beigabe von zwei oder drei Bronzegegenständen, deren Typus mit jenem der Hallstädter Funde eine sehr grosse Aehnlichkeit hat. Von Fibeln kamen dem Museum 21 Stücke zu, davon sechs ganz unversehrte. Sie gehören durchgehends den etruskischen Formen an, es sind nämlich Bügel, Dorn und Nute aus einem einzigen Stück angefertigt. Das schönste Stück ist Fig. 4 abgebildet, der Bügel ist gleichsam blechartig mit Aushöhlung, auswärts verziert; ähnlich, nur kleiner sind die Stücke Fig. 1, 9 und 12.

Eine andere Form der Fibeln ist jene, wo Bügel, Dorn und Nadel aus einem Drahtstück von ziemlich gleichmässiger Dicke angefertigt sind, so Fig. 3; dieses Stück hat eine prächtige, emailartige, dunkelgrüne Patina.

Ein dritter Typus ist der mit sehr massiven Bügeln, von denen mehrere, meist vier, nach auswärts gekrümmte, je mit einem Knopfe versehene Arme ausgehen, Fig. 2. Derartige Fibeln mochten wohl nur von Männern getragen worden sein und zum Zusammenhalten der als Mäntel benützten Bären-

Digitized by Google

felle gedient haben. Auch diese Form findet sich in Hallstadt vor. Siehe Gaisberger's „Die Gräber in Hallstatt", Linz 1848, Taf. VII, Fig. 12.

Die brillenförmigen Spiralfibeln sind unter den Zirknitzer Funden in drei Exemplaren vertreten, davon eines ganz gut erhalten, Fig. 16. Nur weicht dieses Stück von dem Hallstädter Typus darin ab, dass die beiden Brillenhälften ausser der einem Achter (8) ähnlichen Verbindung mittelst des Spiraldrahtes auch noch durch einen am Rücken befindlichen schmalen Blechstreifen miteinander verbunden sind. Ferner ist in dem Centrum der einen Brillenhälfte der für sich bestehende und nicht eine Verlängerung des Spiraldrahtes bildende Dorn angeheftet, in dem Centrum der anderen Brillenhälfte befindet sich ein zu einer Nute umgebogenes Bronzeplättchen, welches die Dornspitze aufnimmt.

An die Fibeln des obgedachten dritten Typus schliessen sich zwei Bügelstücke von eigenthümlicher Form an, Fig. 8 und 10, an denen nichts zu fehlen scheint; sie tragen am oberen Ende einen horizontalen gekrümmten Bogen, während das untere Ende bei einem Stücke in eine herzblattähnliche Form, beim anderen in einen männlichen Kopf mit starkem Haarwuchs ausläuft.

Sehr gut erhalten sind drei offene Halsringe, deren Peripherie 11·5, 14 und 15·5 Cm. misst; ein Stück davon ist glatt, das zweite gewunden, Fig. 17, das dritte in Absätzen mit vertical stehenden, scheibenförmigen Wülsten versehen, Fig. 13.

Ebenso häufig wie die Fibeln, kommen in den Urnen Armbänder vor, von wechselnden Dimensionen, sowohl für Erwachsene als für Kinder. Die für letztere bestimmten sind aus dünnem Blech, an einem Ende schmal ausgezogen, mit einem Häkchen versehen zum Einfügen in das am breiteren Ende durchgeschlagene kreisrunde Loch. Fig. 6. Einige bestehen aus einem einfachen, an einem Ende flach gehämmerten und daselbst durchbohrten Bronzedraht zur Aufnahme des anderen hakenförmig gekrümmten Endes, Fig. 7.

Die geschlossenen Armringe, wovon dem Museum 15 ganze und 2 gebrochene Stücke zugekommen sind, bestehen aus einer mehr oder weniger massiven, mit linearen Verzierungen, Einschnitten oder Wülsten versehenen Spirale, deren beide federnden Enden etwas übereinander greifen, Fig. 11. Ein

Digitized by Google

ganzes Exemplar, Fig. 5, nebst einem Fragment ist hohl, aus einem auswärts linear verzierten, mit den beiden anschliessenden Rändern zu einem Cylinder geformten Bronzestreifen gearbeitet.

Zu den Bronzeobjecten, deren Gebrauch schwer zu erklären ist und die wohl nur als Schmuckanhängsel zu deuten sein dürften, gehören drei kleine, kreisrunde, schwach vertiefte, wagschalenähnliche Bleche von beiläufig 9 Cm. im Durchmesser; zwei davon tragen in der Mitte ein vertical stehendes durchlöchertes Plättchen, mit mehreren weiter oben in verschiedenen Abständen an einander geknüpften Kettchen. Beim dritten Stücke sind die Anknüpfungspunkte der einzelnen Kettchen am Aussenrande des Schälchens.

Eine interessante Beigabe waren in einer Urne mehrere durchlöcherte kleine Perlen aus Bernstein.

Von Gegenständen für den häuslichen Gebrauch wurde bisher ein einziges Stück, nämlich ein Spinnwirtel, aus sehr feingeschlemmtem Thon gebrannt, vorgefunden.

Ausser obigen Bronzeobjecten kamen, nach brieflicher Mittheilung des Herrn Obresa, auch noch einige wenige Gegenstände aus Eisen vor, nämlich eine von Rost stark angegriffene Lanzenspitze, ein Schwert, etliche Eisenstangen, im Durchschnitte 3 Mm. im Quadrat, bei 30 Cm. Länge. Alle diese eisernen Werkzeuge waren in der Erde der Grabstätte ausserhalb der Urnen gelegen.

Die im heurigen Frühjahre durch das krainische Landesmuseum wieder aufzunehmenden Aufdeckungen versprechen noch weitere interessante Funde, über welche seiner Zeit Bericht erstattet werden wird.

Erklärung der Tafeln.

Fig. 1. Vollständig erhaltene Fibula aus Bronze-Blech, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 2. Bronze-Fibula aus einem massiven Bügel bestehend, mit auswärts gekrümmten in Knöpfe auslaufenden Armen, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 3. Gut erhaltene Fibula aus Bronzedraht, mit emailartiger dunkelgrüner Patina, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 4. Vollständig erhaltene Fibula aus Bronzeblech, in halber natürlicher Grösse.

Digitized by Google

Fig. 5. Hohles Armband aus Bronze, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 6. Armband aus Bronzeblech, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 7. Armband aus Bronzedraht, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 8. Bügel-Fibula aus Bronze, von abweichender Form, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 9. Bügel-Fibula aus Bronze, mit Knöpfen auf dem Bügel, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 10. Bügel-Fibula aus Bronze, von besonderer Form, wie Fig. 8; in halber natürlicher Grösse.

Fig. 11. Massives Armband aus Bronze mit spiralförmig herumlaufender Linearverzierung, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 12. Gut erhaltene Fibula aus Bronzeblech, wie Fig. 1 und 4, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 13. Halsring aus Bronze mit scheibenförmigen Wülsten, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 14. Am Rande theilweise beschädigte Schale aus Thon, in ein Drittel der natürlichen Grösse.

Fig. 15. Vollständig erhaltene Schale aus Thon, in ein Drittel der natürlichen Grösse.

Fig. 16. Brillenförmige Spiral-Fibula aus Bronze, mit unterlegtem Blechstreifen und angenieteter Nadel, in halber natürlicher Grösse.

Fig. 17. Gewundener Halsring aus Bronze, in halber natürlicher Grösse.

Die Alterthümer von Hradischt.

Von

Ferdinand v. Hochstetter.

(Aus der „Wiener Zeitung“ vom 28. Juni 1878.)

Die Funde zu Hradischt bei Stradonitz unweit Beraun in Böhmen haben in letzter Zeit die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher in hohem Grade auf sich gezogen. Man hat es nach den Mittheilungen des Herrn Hüttendirectors Grosse zu Neuhütten bei Beraun hier nicht mit einer grossartigen prä-

Digitized by Google

historischen Gräberstätte, sondern ähnlich wie in der Scharka bei Prag mit den Resten uralter Ansiedlungen zu thun. In einer unter der Ackererde gelegenen mächtigen Culturschichte, welche sich in der Feldflur Hradischt, am rechten Mies-Ufer circa 40 bis 50 Meter über dem Wasserspiegel zwischen den Dörfern Stradonitz und Neuhütten über circa 300 Joch ausdehnt und häufig muldenförmige Vertiefungen ausfüllt, werden nämlich Gegenstände aller Art gefunden: neben den rohesten Stein- und Knochenwerkzeugen und neben den primitivsten thönernen Gefässen feiner gearbeitete Gefässe, Schmuckgegenstände aus Bronze, Silber, Gold, Glas und Bernstein, Waffen und Werkzeuge aus Eisen und Bronze, unzählige Thierknochen, barbarische Gold- und Silbermünzen u. s. w. Alles deutet darauf hin, das Hradischt durch Jahrhunderte in dauernder Weise besiedelt war, und die vielen halbfertigen Arbeiten aus Hirschhorn und Bein, die Gussformen, die vielen aus Eisen gefertigten Imitationen von Bronzegegenständen, die Eisen- und Bronzeschlacken, die man findet, scheinen zu dem Schlusse zu berechtigen, dass die meisten der Fundgegenstände an Ort und Stelle gearbeitet wurden und dass die Ansiedler gewandte Metallarbeiter, wenigstens in Eisen, waren.

Unweit von dieser alten Ansiedlung, gleichfalls am rechten Mies-Ufer, findet sich jedoch auch eine alte Begräbnissstätte. Ungefähr 40 bis 50 Gräber wurden zu verschiedenen Zeiten ohne besonderen Erfolg eröffnet; man fand zertrümmerte Urnen mit Leichenbrand nebst einigen Resten von Thierknochen, Mahlsteinen und kleinen Bronzenägeln. Eben so wurde am linken Mies-Ufer 1874 und 1875 beim Baue der Rakonitz-Protiwiner Bahn bei dem Orte Althütten ein alter Urnenfriedhof entdeckt.

Die ursprünglichen Nachgrabungen zu Hradischt galten nur den massenhaft vorkommenden Thierknochen. Innerhalb Jahresfrist sollen nicht weniger als 3000 Kilogramm Thierknochen ausgegraben worden sein. Als aber am 2. August 1877 ein sehr bedeutender Fund von höchst interessanten barbarischen Goldmünzen (sogenannten Regenbogenschüsseln) gemacht wurde, folgten auf die „Knochengräber“ die „Schatzgräber“ und die „Antiquitätenjäger“. Jeder, der Lust hatte, konnte, wie es scheint, graben, und es begann durch Aufkäufe eine grenzenlose Verschleppung der Fundobjecte, die namentlich

Digitized by Google

in Prag viele Liebhaber fanden. Bei der maasslosen Concurrenz, die man sich gegenseitig machte, und da von den Liebhabern Alles aufgekauft wurde, wenn es nur von Hradischt kam, bemächtigte sich der Sache auch bald die speculative Industrie, und seit October vorigen Jahres finden grossartige Fälschungen statt. Anfangs beschränkten sich diese Fälschungen hauptsächlich auf die interessanten oblongen Beinwürfel und auf die nicht selten vorkommenden Schreibstifte und Glättinstrumente aus Bein, wie sie von den Römern für ihre Wachstafeln gebraucht wurden, jetzt werden aber auch schon falsche Steinhämmer, Stein- und Thonwirtel und sogar falsche Bronzenadeln in Umlauf gesetzt.

Es wäre gewiss an der Zeit, dass solchem Unfuge gesteuert würde und dass auch der weiteren Ausbeutung der interessanten und wichtigen Fundstätte in der unwissenschaftlichen Weise wie bisher Einhalt gethan würde.

Zum Glücke ist ein grosser Theil der Fundobjecte in verständnissvollere Hände gelangt, die wohl dafür sorgen werden, dass die Denkwürdigkeiten von Hradischt bald auch durch Bild und Text der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Eine grosse Anzahl von Gegenständen ist im Besitze der kunstsinnigen Frau Lehmann in Prag. Diese wurden kürzlich in einem „Monumenta varia populorum et antiquorum et recentiorum statum illustrantia quae Nicolaus Lehmannus collegit et Pragae exposuit. Fasciculus primus: Effossa de Stradonic“ betitelten, jedoch im Buchhandel nicht erschienenen Werke auf acht Tafeln photographisch, leider in zu kleinem Maassstabe reproducirt. Die anthropologische Gesellschaft verdankt ein Exemplar dieses Werkes der Freundlichkeit des Herrn Nikolaus Lehmann.

Eine zweite Sammlung von gegen tausend Stück von Hradischt besitzt Herr Hüttendirector Grosse in Neuhütten. Diese Sammlung vor Allem zeigt, wie ausserordentlich mannigfaltig die Vorkommnisse von Hradischt sind, da bei diesen tausend Stück Duplicate nicht mitgerechnet sind.

Eine dritte Sammlung ist im Besitze des eifrigen Archäologen Herrn Dr. Stephan Berger in Prag. Diese Sammlung, die gegen fünftausend Gegenstände enthalten soll, scheint die reichste zu sein. Einen Theil derselben hatte Herr Dr. Berger die Gefälligkeit, mir bei einem kürzlichen Besuche in Prag

Digitized by Google

zu zeigen, der andere Theil war leider verpackt. Was ich aber bei Herrn Berger sah, hat mein Erstaunen in höchstem Grade erregt, weil da von dem einen Fundorte alle Formen von der frühesten Steinzeit bis in die späteste Bronze- und Eisenzeit vereinigt schienen.

Ich erwähne nur von Steinwerkzeugen: Klopf- und Schleudersteine aus Geschieben gearbeitet, durchbohrte Steinkugeln, roher und feiner bearbeite Feuersteinmesser und Lanzenspitzen aus Feuerstein, grosse und kleine, einfacher und künstlicher geformte Steinhämmer, Steinkeile und Steinmeissel, Schleif- und Mahlsteine u. s. w.; von Knochenwerkzeugen dieselben Formen, wie sie in letzter Zeit in so grosser Zahl in den Pfahlbauten des Laibacher Moores gefunden wurden, vor Allem unzählige mehr oder weniger bearbeitete und ornamentirte Geweihsprossen vom Edelhirsche, spitze und spatelförmige, dolch- und pfriemenartige Geräthe, Wiederhaken, Knochenmesser, Knochenhacken, Knochensägen u. dgl., daneben aber auch feine Gewand- und Haarnadeln, Nadeln mit Oehr, zierlich ausgearbeitete und ornamentirte Stift- und Glättinstrumente ganz in der Art der römischen Styli, in grosser Anzahl oblonge Spielwürfel aus Bein mit eingravirten Augen, feine Kämme, schön gearbeitete und verzierte Messergriffe aus Bein u. dgl.

Ganz ausserordentlich reich und mannigfaltig sind die Schmuckgegenstände aus Bronze, Eisen, Silber und Gold, wie Haarnadeln, Fibeln, Armbänder, Ringe, zum Theile mit gravirten Steinen und Glas-Cameen, Perlen aus Emailglas und Bernstein. Ferner die Palstäbe und Celte aus Bronze, Wagen und Gewichte aus Bronze, Figuren aus Bronze, Schwerter, Lanzenspitzen, Messer, Gabeln, Hacken, Meisel, Aexte, Zangen, Scheeren, Schlüssel und andere Werkzeuge aus Eisen. Endlich Thongefässe von der verschiedensten Form und Mache, zum Theile schön verziert und mit Farben bemalt.

Unter den Thierresten bemerkte ich neben dem Edelhirsche auch Reste von Elen und Bären, ferner ein kurzhörniges Rind, Ziege, Pferd, Hund, Schwein. Skelettheile von Menschen, Schädel u. s. w. wurden nur ganz vereinzelt gefunden.

Die Silbermünzen von Hradischt sind, so weit ich gesehen habe, meist Tetendrachmen, theils in Nachahmungen

Digitized by Google

nach Philipp II. (auf der einen Seite ein Jupiterkopf, auf der anderen ein Reiter), theils nach anderen macedonischen und altgriechischen Münzen. Sie sind vollständig ähnlich den barbarischen oder keltischen Silbermünzen aus dem alten Noricum und dem westlichen Pannonien.

Weit interessanter sind die Goldmünzen. Die schwereren Goldstücke von Hradischt (ungefähr im Gewichte eines englischen Sovereigns) gehören den Typen der siebenten Gruppe der sogenannten Regenbogenschüsselchen an, welche Franz Streber („Ueber die sogenannten Regenbogenschüsselchen", München, 1860) in den Figuren 108 bis 116 auf Tafel 9 abbildet.

Es sind Goldstücke von derselben Art und Prägung wie jene, welche im Jahre 1771 bei Podmokl, einem in der Nähe von unserem Hradischt gelegenen Dorfe, in solcher Menge gefunden wurden, dass nach Kalina der Werth des ganzen damals gehobenen Schatzes 76.800 Gulden Conv. M. betrug.

Von den eigentlichen Regenbogenschüsselchen, wie sie in Baiern, Schwaben und Franken gefunden werden, weichen sie in Form, Metall und Gewicht ab. Die Münzen sind nicht eigentlich schüsselförmig ausgeprägt, der convexen Vorderseite entspricht nicht eine concave Rückseite, indem nur ein Theil der Rückseite neben dem einer Mondsichel vergleichbaren stark hervortretenden Wulst wenig vertieft erscheint. Man vergleicht die Form am besten mit der einer Muschelschale; an der Rückseite entspricht der hervorragende Wulst dann dem verdickten Schlossrande der Muschelschalen. Auf der Vorderseite zeigen manche Stücke noch eine besondere Prägung, die einem Stern (Kugel) mit fünf nach einer Seite gerichteten Strahlen verglichen werden kann, und auf der Rückseite neben dem Wulst Strahlen, welche gegen den Rand verlaufen, so dass man an Sonne, Mond und Sterne denken kann, wie das auch vielfach hervorgehoben wurde. Streber hält sich jedoch an die Muschelform und erinnert daran, dass die Muschel „ein Erzeugniss der allgebärenden Feuchte" im Alterthume der aus dem Schaume geborenen Göttin, der Aphrodite, geweiht sei, und dass in diesem Sinne die Muschelform auch als Typus dieser Goldstücke gewählt worden sei. Die Form weise daher nach dem Oriente.

Digitized by Google

Das Metall ist feiner, es ist nicht Electrum (silberhaltiges Gold von 12 bis 18 Karat), sondern Ducatengold von 23 Karat 8 Gran. Das Gewicht der vier von mir in Prag acquirirten Goldstücke dieser Art von Hradischt, die der Form und dem Gepräge nach vollkommen mit den von Streber in Figur 112 bis 114 abgebildeten, die von dem Funde zu Gagers an der Glon in Ober-Baiern herstammen, stimmen, beträgt

7·164 Gramm
7·230 „
7·279 „
7·314 „
} im Mittel 7·247 Gramm.

Die von Streber abgebildeten neun Muschelmünzen von Gagers in Baiern haben dagegen ein Gewicht, das zwischen 6·873 und 7·174 schwankt, mit einem Durchschnittsgewichte von 6·971. Von Hradischt habe ich aber noch andere kleinere Goldmünzen von anderer Prägung gesehen, die nur ungefähr $^1/_3$, $^1/_8$ und $^1/_{20}$ von den hier beschriebenen grösseren Goldstücken wiegen, nämlich 2·220, 0·880 und 0·320 Gramm.

Nach der Ansicht Streber's gehören eben sowohl die eigentlichen Regenbogenschüsselchen wie die Muschelmünzen keltischen Völkerstämmen an, welche vor den Germanen in Vindelicien und den nördlich und westlich anstossenden Landstrichen sesshaft gewesen und zwar nicht solchen Stämmen, die etwa unter Sigowes von Gallien nach Osten gezogen und sich diesseits des Rheines niedergelassen, sondern solchen, die in viel früherer Zeit, einer entgegengesetzten Richtung folgend, bei ihrer Wanderung von Asien her, statt mit ihren Brüdern bis zum äussersten Ziele im Westen nach Gallien und Britannien vorzudringen, an der oberen Donau und am oberen Rhein Halt gemacht und eine bleibende Stätte gewählt haben, selbst noch vor dem 4. Jahrhunderte vor Christus. Die aus Electrum geprägten schüsselförmig gestalteten Goldstücke schreibt Streber theils den Vindelikern, theils den Helvetiern zu und meint, sie seien aus dem Goldsande, welchen der Rhein, die Donau und der Inn lieferten, geschlagen, während die hochfeinen böhmischen Goldstücke von Podmokl, Nischburg u. s. w., zu denen auch die von Hradischt gehören, dem keltischen Stamme der Bojer zugeschrieben werden, die schon frühzeitig die metallreichen Bergwerke Böhmens auszubeuten gewusst haben und diese Münzen im Lande geprägt haben.

Digitized by Google

Ist dem so, dann haben wir es an der Mies bei Podmokl, Hradischt, Stradonitz u. s. w. mit ursprünglich bojischen Niederlassungen aus den ersten Jahrhunderten vor der christlichen Zeitrechnung zu thun. Die zahlreichen Gegenstände unzweifelhaft römischen Ursprunges, wenn auch römische Münzen fehlen, beweisen ferner, dass diese ihrer natürlichen Lage nach vortrefflich gesicherten Wohnplätze durch mehrere Jahrhunderte jedenfalls bis in die Zeit der Markomannen, die ja mit den Römern in vielfachem Verkehre standen, benützt und vielleicht erst im 4. und 5. Jahrhunderte bei der Einwanderung slavischer Stämme vernichtet und verlassen wurden.

Diese Angaben mögen genügen, um die eminente Wichtigkeit der Hradischter Fundstätte darzuthun und den Wunsch zu rechtfertigen, dass die Sache fortan mit wissenschaftlichem Ernste behandelt werden möge, da kaum eine andere Fundstätte so viel Licht auf die ältesten Bewohner Böhmens, ihren Culturzustand, ihre Handelsverbindungen und ihren Verkehr mit anderen Völkern zu werfen geeignet ist.

Mineralogisch-archäologische Studien.

Von

H. Fischer

zu Freiburg in Baden.

(November 1877.)

(Schluss.)

Ad pag. 250, 1866. Blauen, fast schwärzlichen Jade, welchen ich früher aus Mangel an Autopsie bezweifelt hatte, lernte ich seitdem durch die chinesische Sendung des Freiherrn v. Brandt kennen; es ist der mo-yü, Tusche-Jade der Chinesen; ziemlich hart.

Ad pag. 254, 1866. In v. Mortillet's Matériaux pour l'histoire etc. de l'homme, Vol. II. 1866, pag. 244, findet sich eine Notiz von A. Issel (Professor der Mineralogie etc. an der Universität Genua) folgenden Inhalts: On m'a montré comme une amulette trouvée à Malte dans un tombeau phénicien, une pierre oblongue, verte, polie, tranchante à une extrémité,

Digitized by Google

percée d'un trou à l'autre, laquelle me paraît ressembler plutôt à une hachette de l'âge du bronze.

Mit Rücksicht auf dieses Fundstück, welches mir um so interessanter schien, als ich noch nie ein in Europa gefundenes durchbohrtes Beil aus Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit kennen gelernt hatte, wandte ich mich nun brieflich um nähere Angaben an meinen verehrten Herren Collegen Issel, mit welchem ich schon lange in Correspondenz stehe und erhielt von ihm sofort folgende weitere Mittheilungen. Derselbe sah den betreffenden Gegenstand (Tafel III Fig. 19), welcher seiner Erinnerung nach einem wirklichen zungenförmigen Beil glich, 1865 in La Valletta auf Malta im Hause des Herrn Dr. Leith Adams (damals Militärarzt in der englischen Armee), welcher durch seine paläontologischen Arbeiten bekannt ist. Näheres über die Substanz konnte nicht angegeben werden. Da aber grüne Farbe und polirte Oberfläche namhaft gemacht sind, so wäre es immerhin erwünscht, von irgend welcher Seite her über den Verbleib und die mineralogische Natur dieses Beils dereinst Auskunft zu erhalten.

Ad pag. 258, 1867. Betreffs Pedro de Cieça siehe den Literaturnachtrag oben pag. 28; vergleiche ferner hierüber J. J. v. Tschudi im Nephrit-Werk pag. 219.

Ad pag. 261, 1869. Herr Finlay ist dem Vernehmen nach im Frühjahr 1875 gestorben.

Ad pag. 264, 1869. „Höchst interessant ist die Uebereinstimmung der mexikanischen Benennung eines blau-grünen Steines nach einem Vogel mit derselben Erscheinung in China, wo eine Sorte von Jadeit mit dem Namen Fei-tsui-yü, Eisvogel-Jade, belegt wird. Die Federn des Eisvogels werden in China zu kostbarem Schmuck verarbeitet.“ (Dr. v. M.)

Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dass die im Türkis (Kallait) und im Callainit vertretene, gleichfalls zwischen blau und grün schwankende Farbe (sogenanntes Nilgrün) in Aegypten, Arabien, Persien wie in Neumexico schon in ältester Zeit die Aufmerksamkeit der Reichen auf sich gezogen und trotz der Undurchsichtigkeit des Türkis dessen bis auf den heutigen Tag fortgesetzte Verwerthung als Edelstein oder doch als Schmuckstein (der einzig das liebliche Vergissmeinnicht-Blümchen zu vertreten bestimmt ist) bedingt hat.

Digitized by Google

Wer ferner von den Lesern Gelegenheit hat, in einer Bibliothek das Buch von Ferriel einzusehen, welches den Titel führt: Wahre Abbildung des türkischen Hofes; aus dem Französischen mit 77 colorirten Kupfertafeln, 4. Nürnberg, 1722, Schneider und Weigel, 1789, der wird sich überzeugen können, wie zu jener Zeit auch noch an dem orientalischen Hofe in Europa in Kleidungsstoffen, Kopfputzen von Männern und Frauen, ferner in Uniformen von Militärs (z. B. Tafel XXXIV Spahis, türkischer Reiter; Tafel XXXII Jannisar, Soldat; Tafel XVII Soulak, Gardesoldat) dieses Blaugrün eine hervorragende Rolle spielte. — Nach einer Privatmittheilung von Professor Fraas in Stuttgart findet sich der Kallait in Figürchen verarbeitet im ägyptischen Museum zu Bullak bei Cairo.

Ad pag. 266, 1869. Kluge in seiner Edelsteinkunde, Leipzig, 1860, pag. 364, hat meines Wissens allein unter den neueren deutschen Schriftstellern den Namen Chalchihuitl erwähnt, ihn aber (wohl zufolge Blake's Angabe) kurzweg mit Türkis identificirt, was ich entschieden bestreite; vgl. hierüber meine oben pag. 8 citirte Abhandlung Seite 347.

Ad pag. 267, 1869. Das Angewachsensein von Quarz an den Chalchihuitl wäre bei Nephrit eine frappante Erscheinung gewesen, hat aber nichts Befremdendes mehr für die Fälle, wo, wie ich in meiner Eingangs citirten Abhandlung: Die Mineralogie u. s. w., pag. 202 (Sep.-Abz. 26) nachwies, auch von Chrom grüngefärbte Quarze von den Mexikanern mit dem Namen Chalchihuitl belegt worden sein mochten.

Ad pag. 269, 1869. Natchez liegt im Staat Louisiana nahe der Mündung des Mississippi.

Ad pag. 270 Anmerkung *. Hiezu vergleiche oben die Notiz pag. 28. — Interessant sind auch die in schwarzem Thonschiefer ausgeführten, sehr kunstreichen Schnitzereien der Apalachen und Koloschen oder Tlinkitten, von der Beringsbai etwa 50° n. Br. bis herab zur Königin Charlotten-Insel 45° n. Br. (vgl. Waitz, Anthropol. d. Naturvölker, Leipzig, 1864, IV. Bd. Karte), welche an der Westküste von Nordamerika wohnen. Ich verdanke ein hübsches Stück solcher Sculptur — von 28 Cm. Länge, 7 Cm. Breite mit fünf Figuren — der Gefälligkeit des Herrn Woldemar Schleiden hier, welcher lange in Californien lebte.

Digitized by Google

Südlich von den Koloschen wohnen dann die Nutka-Stämme, vom Milbank Sund bis zum tief eingeschnittenen Pudget Sund.

Ad pag. 273, 1869. Einen Bogen, wie er dort sub n. 14 beschrieben ist, besitzt auch Herr Philipp J. Becker, Privat, in Darmstadt, aus dessen Museum ich in meiner oben pag. 8 citirten Abhandlung eine Reihe Figuren näher besprochen habe.

Ad pag. 276, 1869. Clavigero beschreibt in seinem sub 1826, pag. 200 citirten Werke den Macuahuitl Tom. II, 144, und gibt auf der Tafel bei 150 die Abbildung, die wir hier Tafel IV Fig. 20 theilweise copiren (spada messicana), da die kleineren Obsidianmesser so vielen unserer Leser aus Sammlungen bekannt sind; dieses Opferschwert enthält beiderseits in einen Holzschaft eingefügte Obsidianmesser.

Ad pag. 281, 1870. Von dem dort in Fig. 115 a, b nur nach dem Gedächtniss des seitdem leider verstorbenen Dr. A. v. Frantzius abgebildeten schönen messerähnlichen Jadeit-Gegenstand konnte ich pag. 406 noch eine nach dem Original selbst entworfene Beschreibung und in meiner oben pag. 8 citirten Abhandlung im Archiv für Anthropologie pag. 205 (Sep.-Abdr. pag. 29), Tafel VI Fig. 25 auch eine correcte Zeichnung liefern. In der Farbe stimmt dieses Stück sehr nahe überein mit dem ebendaselbst Fig. 26 abgebildeten, dem Basler Museum angehörigen, gleichfalls messer- oder etwa falzbeinähnlichen Instrument aus Mexiko.

Ad pag. 282, 1870. Das specifische Gewicht des von Novelli beschriebenen und in Fig. 114 copirten Gegenstandes ist leider nicht bekannt; der Gegenstand ist in Silber gefasst und müsste für obige Prüfung eigens ausgelöst werden.

Ad pag. 282, 1870*. Die Schlacht 1066 wurde geschlagen zwischen Harald, dem Vertreter der angelsächsischen Partei, und zwischen dem Normannen Herzog Wilhelm.

Ad pag. 284, 1871. Im Correspondenzblatt der Niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn 1871, Sitzung vom 14. März 1871, ist die Rede von einem kleinen Werkzeug aus einem nephritähnlichen Gestein aus dem Lehm von Bleialf in der Eifel.

Ad pag. 287, 1872. Pont Levoy liegt im Departement Loir et Cher, Arrondissement Blois.

Digitized by Google

Ad pag. 288, 1872. Von dem dritten dort er
Gegenstand aus Yucatan verdankt unser ethnogra
Museum dem Herrn Director Leemans in Leyden e
malten Gypsabguss.

Von ebenda erwähnten Beilen im Musée royal d'a
(? = Musée de la Porte le Hal) erhielt ich zwar die
nicht zur Einsicht, wohl aber durch die Güte des He
fessor Charles Blas an der Universität Löwen gena
ihm selbst ermittelte Angaben über das specifische
und andere Eigenschaften.

„Das Burtin'sche Beil (21. B) stammt von
Brüssel; Länge 20 Cm., grösste Breite 10·30 Cm., D
ring; Bruttogewicht 406·79 Gramm, specifisches Gewi
Der Längenumfang ist etwa 40 Cm., gegen die Spitze
es dicker; Farbe spinatgrün mit grauweisslichen Zeic
und wenigen gelblichen Flecken; alle Ränder sind
durchscheinend, beinahe farblos; oben, d. h. gegen die Sc
gegend, mehrere dunkle Flecken mit Vertiefungen [a
Partikelchen beim Schleifen ausgefallen oder Geröllobe
F.], beinahe fettglänzend, glatt anzufühlen."

Dieser Beschreibung nach darf man wohl an
melanit denken.

Das zweite Beil (26. B) ist 16·3 Cm. lang, bei
grösster Breite, befindet sich im gleichen Museum un
im September 1861 zu Maffles in Belgien (Provinz
zwischen Brüssel und Lille), und zwar am Ende der
nahe dem Etablissement der Gesellschaft Brogue gefun
dem Boden eines stehenden Wassers bei 3 Meter T
Ueberresten von Bäumen (Föhren, Buchen), nebst Zäh
Wildschwein. Das Beil gleicht dem grösseren, oben
benen (21. B), ist aber viel mehr graugrün, etwas meh
scheinend, hat mehr graue Zeichnungen, mehr gelbe
es ist im Ganzen dicker, hat gegen die Spitze eine
Linie; das absolute Gewicht beträgt 396·25 Gramm; spe
Gewicht = 3·296. Mag also ein Jadeit oder Saussurit

Ein drittes, bei Gent in Belgien gefundenes
dorther erhielt ich durch gefällige Vermittlung des He
fessor Blas von Director Dupont in Brüssel im D
1875 selbst zur Ansicht eingeschickt; es ist glatt polirt,
gewöhnlichen dunkelspinatgrünen Sorte von Chloron

Digitized by Google

etwa 4 Cm. lang, ungefähr eben so breit; absolutes Gewicht 56·37 Gramm, specifisches Gewicht = 3·41.

Ad pag. 289, 1872. Jeitteles H., die vorgeschichtlichen Alterthümer der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. II. 1872) sagt pag. 22: Das bei Langendorf (in Mähren) gefundene, im Besitze des Herrn Papierfabrikanten Weiss daselbst befindliche Beil aus Nephrit gibt also auch von uralten Verbindungen zwischen Iran, Turan und den Gefilden der March Zeugniss.

Auf schriftliche Anfrage von mir bei Herrn J. G. Weiss Sohn, k. k. priv. Maschinen-Papierfabrik in Langendorf, wurde mir im Mai 1876 dorther die Kunde, dass das betreffende Steinbeil 8—10 Fuss unter der Erde gefunden worden und in genannter Familie vorhanden gewesen, aber jetzt trotz sorgfältigen Nachsuchens nicht mehr zu finden sei; es möge bei mehrmaligem Räumen der betreffenden Behausungen verloren gegangen oder aus Unkenntniss der Sache von uneingeweihter Hand vernichtet worden sein. — Dieser äusserst bedauerliche Fall lehrt gewiss von Neuem, wie dringlich es für die Sachverständigen sei, solche Fundstücke wo immer möglich öffentlichen Museen zuzuführen; vollends war dieses Beil gerade erst eines der wenigen (angeblich exotischen), die wir aus dem Gebiete des österreichischen Staates aufgeführt finden.

Ad pag. 290, 1873 (Reil). Auch Heinr. Brugsch erwähnt Feuersteinwaffen bei den Türkisminen in Arabien. Vgl. dessen Schrift: Wanderung nach den Türkisminen und der Sinai-Halbinsel, Leipzig, 1868.

Ad pag. 294 ff., 1873. Der Frosch von Guadeloupe ist abgebildet in Gervais Journal de Zoologie, 1872, und nun auch nach einer mir durch den Entdecker selbst, Herrn Professor Hamy in Paris, später gefälligst mitgetheilten Imitation in meiner Abhandlung: Die Mineralogie u. s. w., Tafel VII Fig. 46. — Das specifische Gewicht ist nach Herrn Professor Jannetaz' (in Paris) Bestimmung = 2·96, würde also gleichfalls mit Nephrit harmoniren. Pag. 296 muss es bei der Vergleichung des Genfer Idols mit demjenigen von Guadeloupe statt „kleiner" vielmehr „grösser" heissen, wie sich auch schon aus den dort beigebrachten Grössenangaben ersehen liess, und pag. 297: specifisches Gewicht 3·09 statt 3·2.

Digitized by Google

Ich hatte unterdessen das Vergnügen, in Folge meiner unablässigen Nachforschungen noch ein weiteres solches Froschidol, und zwar aus dem Prager Nationalmuseum durch die Gefälligkeit des Herrn Professor Bořicky von ganz gleichem Typus und Substanz wie das Genfer Idol, nur grösser, gewiss auch deshalb aus America stammend, zur Ansicht zu erhalten. Ich werde deshalb dieses Prager Froschidol, welches dort die Nummer 8095 trägt und vom Grafen Carl Sternberg mit der Angabe „aus dem Orient" herrührt, hier sogleich beschreiben unter Beigabe einer Abbildung (Tafel IV Fig. 21 a, b).

Ein Blick auf Fig. 38 a, b, c, pag. 33 meines Nephrit-Werkes lehrt, dass wir es hier mit zwei fast identischen Darstellungen zu thun haben, nur ist das Prager Idol grösser, die Augen sind blos angedeutet (vielleicht wurden die sie darstellenden Erhöhungen aber auch später weggeschliffen!). Die Grenze zwischen Kopf und Rumpf ist auf der Vorderseite (a) durch eine flache Rinne bezeichnet, welcher auf der Rückseite (b) eine tiefere entspricht, von welcher aus rechts und links die submarginale Durchbohrung sich nach den schmalen Seitenflächen erstreckt. Das Stück ist glatt, jedoch nicht spiegelnd polirt, weit in die Kanten hinein durchscheinend, die von feinen rostrothen Striemen da und dort unterbrochene Gesammtfarbe ist grün (zu vergleichen mit einem dichten Vesuvian von Pfitsch in Tirol [Nr. 822 im Freiburger Museum], nur schmutziger oder mit Diopsid von Zermatt [Nr. 678 im Freiburger Museum], oder mit Olivin von Nelsson in Australien, oder Olivin von Brasilien [Nr. 62 im Freiburger Museum]); das specifische Gewicht ist = 2·96; die Schliffläche wird von Quarz gar nicht, von Topas schwach geritzt. An einzelnen Stellen der Vorderseite lässt sich noch Gerölloberfläche, auf der Hinterseite gegen den Rand hin eine von vorn nach hinten laufende Rinne (ob von einem Sägeschnitt herrührend?) wahrnehmen.

Diejenigen Leser, welche Gelegenheit haben, die Zeichnungen des Genfer- und des Prager Froschidols mit den zwei Bildern Fig. 73 und Fig. 74 a, b Tafel VIII in meiner Abhandlung im Archiv: Die Mineralogie u. s. w., zu vergleichen,[1])

[1]) Die Originalien zu den beiden letzteren, das eine in Serpentin (?), das andere in Thonschiefer (?) ausgeführt, konnte ich unterdessen für das ethnographische Museum dahier erwerben.

Digitized by Google

werden nicht in Zweifel sein, dass wir hier vier Gestalten von dem gleichen Haupttypus, also wohl auch von gleicher Abstammung (? Caribenvolk) vor uns haben, mit nur geringen Modificationen in der Darstellung der einzelnen Körpertheile.

Ich kann es auch bei dieser Gelegenheit wieder nicht genug hervorheben, wie seltsam es ist, dass es bei dem lebhaften Verkehr zwischen Europa und Amerika, seit der Entdeckung des letzteren Erdtheils, nicht möglich sein soll, wenigstens in irgend einem unter den **grösseren** europäischen mineralogischen Museen das mit genauer Fundortsangabe versehene Rohmaterial aufzufinden, woraus das Caribenvolk (oder ein anderes) diese Frösche geschnitzt hat. (Haben wir doch auch längst schon Kenntniss von dem Vorkommen und den Fundstätten der Mineralien, woraus die Neuseeländer ihre Tikis und Meres verfertigten!)

Wir müssen wohl um so mehr unsere Blicke auf die grösseren ausserdeutschen Museen richten oder unsere Hoffnungen auf einen glücklichen Zufall setzen, nachdem ich nun nahezu aus allen deutschen Universitätsmuseen Alles, was da roh oder verarbeitet, als Nephrit, Jade, Amazonenstein u. s. w., vorlag, zur Untersuchung hier gehabt habe, ohne zu dem oben genannten Ziele zu gelangen, wenn gleich diese Zusendungen andererseits mir ein reiches Material für archäologisch-mineralogische Forschungen darboten, das ich nun nach einander in drei Publicationen niederlegte.

Ad pag. 298, 1873. Mit Rücksicht auf den daselbst — sowie in verschiedenen anderen Schriften — von mir auf das Lebhafteste betonten Umstand, dass ich an Idolen und Steininstrumenten so überaus häufig nachweisen konnte, sie seien aus Geröllen hergestellt, interessirte es mich, in dem „Katalogus der ethnologische Afdeling van het Museum van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Batavia, Lange, 1868, 8vo" pag. 58 folgende Stelle zu lesen: Java. — Steenhouwerij (Steinhauerei). Wil een steenhouwer en voorwerp (Gegenstand) mit steen vervaardigen, zoo gat he naar de rivier, en kiest (wählt) daar een rolsteen uit, die zooveel mogelijk den vorm van het te maken voorwerp nabij komt, zoodat hij er slechts (nur) zeer weinig behoeft (braucht) af te beitelen (meisseln), om er de verlangde gedaante (Gestalt)

Digitized by Google

aan te geven. (Die übrigen Worte ergeben sich für den der deutschen Sprache mächtigen Leser von selbst.)

Ad pag. 299, 1873. Zufolge einer gefälligen Mittheilung des Herrn Dr. Voss in Berlin sind im Katalog der Wiener Weltausstellung von 1873 unter den Steinalterthümern Dänemarks auch sieben sogenannte Nuclei (Werkstücke) aus (angeblichem) Nephrit von Grönland ausgestellt gewesen. — Was ich als „Nephrit von Grönland" bis jetzt sah, war Alles Falso-Nephrit (vgl. diesen Artikel in meinem Buche pag. 360) und so muss ich auch diese Stücke bis auf nähere Untersuchung als „Nephrite" bezweifeln.

Ad pag. 299, 1873. Die Mittheilung von dem Ereigniss mit dem Dampfhammer stammt von dem verstorbenen Dr. Krantz in Bonn, dem das Erlebniss selbst begegnete. Der zerstörte Amboss repräsentirte einen Werth von fünfhundert Thalern.

Ad pag. 299, 1873. Schliemann, Heinrich Dr., Trojanische Alterthümer, Bericht über die Ausgrabungen in Troja, Leipzig, 1874, 8. — Daneben ein besonderes Werk: Schliemann, Trojanische Alterthümer, 218 photographische Abbildungen zu dem Berichte u. s. w., 2 Bände mit erläuterndem Text, Leipzig, Folio.

Schliemann beschreibt, vom natürlichen Felsboden unten angefangen, vier Fundschichten, in deren zweiter er die Reste des Troja Homer's annimmt; in der dritten, also darüber, fand er Beile aus sehr hartem, grünem, durchscheinendem Stein, a. a. O. Tafel 22 Fig. 593, 594, 596, 597 (vgl. unsere Copien hievon Tafel IV Fig. 22—25), während über der vierten Schichte die Reste des griechischen Ilium stehen.

Ich wandte mich nun natürlich auch an Herrn Dr. Schliemann wegen der näheren Untersuchung jener grünen Beile, welche als Bestandtheile seiner grossartigen Sammlungen jetzt auf ein Jahr im Kensington-Museum in London aufgestellt werden. Er stellte mir darauf mit Bereitwilligkeit zu Gebot, dieselben an Ort und Stelle entweder selbst zu besichtigen oder durch einen Sachverständigen besichtigen zu lassen. Es traten jedoch leider dieser Untersuchung so viele Schwierigkeiten in den Weg, dass ich vorerst darauf verzichten muss.

Digitized by Google

Ad pag. 301, 1874. Die Zeilen 2—5 von oben (betreffend das Baseler Museum) sind nach dem in der Vorrede pag. VI Mitgetheilten als nicht mehr giltig zu betrachten.

Ad pag. 301, 1874. Der dort erwähnte Keil vom Hungerberg, 2400 Fuss über dem Meere, nördlich von Innsbruck, und das Beil von Roveredo wurden mir durch die Herren Professoren Pichler in Innsbruck und Cobelli in Roveredo gefälligst zur Ansicht anvertraut. Der Keil zeigte mir ein specifisches Gewicht von 2·75, ist über 13 Cm. lang, an der Schneide 4 Cm. breit und scheint aus einer alpinen Felsart gearbeitet; ich dachte an Chloritschiefer mit Granat, woran jedoch Herr Professor Pichler zweifelt; jedenfalls ist bei dem genannten specifischen Gewicht an keine der drei exotischen Beilsubstanzen zu denken.

Das Beil von Roveredo (daselbst im Museo civico deponirt) ist 13 Cm. lang, an der Schneide 5 Cm. breit, hat 3·332 specifisches Gewicht, zeigt zum Theil noch Geröllloberfläche, zum Theil ist es (z. B. an der Basis) etwas angeschliffen, in der breiteren Hälfte matt polirt und weist in jener Partie zwei nach der Schneide divergirende ganz flache Kanten auf, wie ich dies auch schon anderwärts bei Chloromelanitbeilen traf; die rauhen Stellen sind dunkelspinatgrün, hellgrasgrünscheckig, die polirte Partie ist dunkelspinatgrün einfärbig; die gelben bekannten Fleckchen werden bei Befeuchtung deutlicher sichtbar.

Ad pag. 301, 1874. Im: Archivio per l'antropologia e la etnologia, pubblicata dal Dott. Paolo Mantegazza (Professore di antropologia nell' istituto superiore in Firenze), 1874, pag. 196 ist ein Scalpellino delicato di giadeite erwähnt aus den Abruzzen, und zwar von Terramo, südlich von Ascoli (43° n. Br.).

Näheres kann ich hierüber nicht berichten; bezüglich der vielen anderen in Italien bereits beobachteten Jadeitbeile vgl. unten sub 1875 Issel.

Ad pag. 305 (und 325, 326), 1874. Wegen angeblichen Nephrits aus Cambodja (vgl. die von Ritter citirte Calcutta Govern. gaz. und Asiatic. Journ. XXII. 196—198) wandte ich mich an Herrn Dr. Feistmantel, welcher sich gegenwärtig in Calcutta (bei der Geological Survey) befindet, erhielt aber bis zum Abschluss dieser Abhandlung noch keine Antwort.

Digitized by Google

Ad pag. 305, 1874. Zu den Felseninschriften in Südamerika lernte ich einen weiteren Beitrag in folgender Schrift kennen: Estrada de ferro da Bahia ad S. Francisco. — Estudos definitivos de Alagoinhas ao Joazeiro e Casa nova, feitos por A. M. de Oliveira Bulhões em 1873. Rio de Janeiro 1874. Typ. de G. Leuzinger e Filhos. Rua de Ouvidor 33.

Dort heisst es pag. 44 (hier von mir verdeutscht): Auf der Villa de Boa Esperança, etwa 24 Kilometer östlich von Soledade, existiren auf einem enormen Felsblock, ganz umgeben von Waldvegetation, seltsame Inschriften. Dieselben sind eingemeisselt auf einer Fläche des Felsens, dessen Neigung ungefähr 38° beträgt, bieten aber nicht das Ansehen, als seien sie mit schneidendem Eisen eingegraben, eher mit einem sehr harten Kieselstein, wie sich solcher an einigen Orten dort findet. Bei der Unmöglichkeit, den betreffenden Felsen, diesen merkwürdigen Beweis einer Civilisation aus einer sehr fern liegenden Epoche, herbeizuschaffen, fügt der Verfasser eine Zeichnung dieser Inschrift bei, welche mit aller Genauigkeit im Maassstab von 1 : 25 durch Herrn Ingenieur P. Hermann, Chef einer der Explorationsgruppen, aufgenommen ist. (Wir geben in Tafel IV Fig. 26 das Bild nochmals um etwa die Hälfte verkleinert wieder.)

Dann sei, sagt der Verfasser, ihm, etwa 108 Kilometer von Soledade, noch eine andere Inschrift in dem Gebirge der Wasserfälle Cachocirinha zunächst den Carahybinhas bekannt, von welchen sich noch einige mit Metall bedeckt erhalten haben und durch Buchstaben von Silber und Gold sich bemerkbar machen, also auf eine viel vorgerücktere Civilisation hinweisen. Diese Meldung wurde ihm zu spät vor seiner Abreise an den Hof gemacht, um die Stelle noch persönlich aufsuchen zu können, er glaubt aber die Existenz auch dieser Inschrift durch das Zeugniss sehr hervorragender Persönlichkeiten verbürgen zu können. Er ist ferner überzeugt, dass in der Sierra dos Abreus (Thal des Rio Salitre) verschiedene Hügel der Eingeborenen existiren, welche der Art vertheilt sind, dass der Platz zu einer Begräbnissstätte gedient haben dürfte.

Es hätten somit dort nach Ansicht des Verfassers nicht blos die Geologen und andere Naturforscher, sondern auch

Digitized by Google

die Archäologen noch ein reiches Feld der Forschung offen vor sich.

Ad pag. 306 *. Weder die Abstammung jenes dreiköpfigen Idols, noch die Deutung der zwei Köpfe an beiden Enden ist seitdem zu entschiedener Klärung gelangt (vgl. pag. 34); bezüglich des ersteren vergleiche man jedoch, was ich unten sub 1877: Otis T. Mason, anzuführen haben werde.

Ad pag. 306, 1875. — Issel, Art., bereicherte die von Michele Lessona besorgte, unter dem Titel: I tempi preistorici e l' origine dell incivilmento di Sir John Lubbock, Torino, 1875, società anonima etc., 8°, erschienene italienische Uebersetzung des bekannten Werkes von Lubbock mit einem wichtigen Zusatz: Capitolo intorno all' uomo preistorico in Italia considerato principalmente dal punto di vista paleontologico; dieser Zusatz von Issel ist enthalten in: Dispensa (Heft) 13, 14, 15 pag. 733—841 obigen Werkes unter Beigabe eines überaus reichen italienischen Literaturverzeichnisses in gleichem Betreff von Louis Pigorini in Parma, pag. 843—859.

In dieser Abhandlung findet sich pag. 772—773 eine geographisch von Nord nach Süd geordnete, ganz erstaunlich reiche, 26 Nummern enthaltende Liste von Jadeit-Gegenständen, welche alle in Italien gefunden wurden; es sind darin die Form, die Maasse, die Fundstätte, das Museum oder die Sammlung, worin der Gegenstand liegt, der Name des Sammlers, sowie des Berichterstatters und besondere Bemerkungen über specifisches Gewicht u. s. w. angeführt.

Wenn man bedenkt, dass notorisch in den meisten mineralogischen Museen Deutschlands der 1863 durch Damour beschriebene Jadeit noch eine ganz unbekannte Sache ist (vgl. Fischer, Nephrit pag. 231 und 236), so ist es für Italien überaus ehrenvoll, dass es schon jetzt eine Reihe von nahezu dreissig so seltenen Funden aufzuweisen hat, für welche dort die Namen Rivière, Issel, Perrando, Gastaldi, Regnoli, Chierici, Taramelli, Cocchi, Bellucci, de Rossi, Ponzi, Nicolucci, de Luca als Bürgen bezüglich der Diagnose genannt sind.

Die sämmtlichen dort aufgezählten Fundstätten von Jadeit-Werkzeugen erstrecken sich von Mentone bei Nizza, nahe dem 44° n. Br., bis herunter zur Caverna di Pulo bei Molfetta,

Digitized by Google

41° 12′ nordwestlich von Bari, an der Ostküste der neapolitanischen Provinz Apulien.

Von ganz besonderem Interesse erscheint es mir, dass in Italien auch schon andere Gegenstände aus Jadeit gefertigt angetroffen wurden, als nur Beile und Meissel. Issel beschreibt nämlich in dieser Abhandlung pag. 769 auch das von Herrn A. G. Barrili in der Höhle von Finale bei Genua (vgl. Fischer, Nephrit pag. 300) entdeckte Fragment eines scheibenförmigen Steines, dessen voller Querdurchmesser in der mir von Herrn Issel eingesandten, ideal vervollständigten Zeichnung etwa 10 Cm. betragen würde bei einem Diameter von 4·5 Cm. für die centrale Oeffnung; der äussere Rand ist schneidend scharf, die Dicke etwa 11 Mm. Dies Stück bestehe aus schönstem Jadeit. Was die Deutung derartiger Ringe betrifft, so ist sie noch schwankend.

Ad pag. 306, 1875. In Mortillet, (Gabriel de, Conservateur du Musée de St.-Germain) Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, XI. année, II. Série, Tom. VI. 1875, Janvier, werden in dem Aufsatze von Noulet, Dr. J. B., Étude sur la caverne de l'Herm, particulièrement au point de vue de l'âge des restes humains, qui en ont été retirés (Extrait des mémoires de l'Acad. etc. de Toulouse) pag. 20 zwei Steinbeile (ibid. Fig. 20 und 21) erwähnt, welche aus „Jade" oder „Jadeit" ähnlichen Mineralien von schwärzlichgrüner Farbe gearbeitet und ausgezeichnet wohl erhalten, in der Schichte mit menschlichen Knochen gefunden worden seien. Es wäre sehr zu wünschen, dass bei allen solchen Angaben in der Folge wenigstens das specifische Gewicht und der Grad der Durchsichtigkeit an den dünnsten Kanten der betreffenden Objecte angegeben würde, weil daraus wenigstens annähernd Schlüsse auf die Richtigkeit der Diagnose gezogen werden könnten.

Ad pag. 306, 1875. Im genannten Jahre erschien gleichzeitig mit des Verfassers Werk über Nephrit und ganz unabhängig von demselben eine kleine Schrift unter dem Titel: Blondel, S., Étude historique, archéologique et littéraire sur la pierre appelée Yù par les Chinois. Paris, Ernest Leroux éditeur, 28, Rue Bonaparte, 30 pag. 8° (3 Francs).

Dieselbe ist dem Marquis d'Hervey-Saint-Denys, Professor der chinesischen Sprache am Collége de France,

Digitized by Google

gewidmet und gewinnt durch Verwerthung einer Reihe chinesischer Schriften, welche natürlich nur einem Sprachforscher vom Fache oder etwa diplomatischen Beamten zugänglich sein können, ein gewisses Interesse für unsere Studien.

Von naturhistorischer Seite, welche allerdings auf dem Titel auch nicht genannt, aber doch berücksichtigt wurde, ist die Schrift jedoch recht übel bestellt, obgleich bezüglich derselben deren Verfasser bei den Herren Damour, Des Cloizeaux, Jannetaz, Meunier, Hamy, Adam etc. den correctesten Aufschluss hätte erhalten können.

Im Capitel I bemerkt Blondel, der Yù-Stein sei in Indien und China ganz gemein, auch Hinterindien wird genannt; den Beweis für das Vorkommen in Indien überhaupt hätte nach meiner Ueberzeugung der Verfasser erst zu führen gehabt. Sodann wird als einzige Analyse des Minerals jene von Kastner 1805 publicirte angeführt, welche — wie ich in meinem Werke pag. 165 nachwies — gar keinen wirklichen Nephrit zum Substrat hatte, sondern ein Alumia-Magnesia-Silicat, ähnlich dem durch v. Hochstetter als Kawakawa eingeführten Mineral oder aber dem Piotin.

Wenn Jemand die von mir a. a. O. pag. 357—363 aufgeführte Liste der Falso-Nephrite durchsieht, welche noch bis in unsere Zeit hinein in den mineralogischen Museen als Nephrit liegen, so wird er zwar leicht begreifen, dass am Anfang dieses Jahrhunderts noch irgend ein beliebiges Mineral als Nephrit analysirt werden konnte, allein die von mir a. a. O. pag. 349 bis 351 angeführten, mit dem Jahr 1843 anhebenden 26 Analysen ächter Nephrite, d. h. derjenigen Substanz, welche man correcter Weise heute mit diesem Namen belegt, liefern doch den Beweis, dass Blondel sich gar nicht in der hierüber bestehenden Literatur umgesehen hat.

Ferner führt derselbe pag. 9 und 10 bei Erörterung des specifischen Gewichtes den Jade (d. h. Nephrit) und den Jadeit so hintereinander auf, als wenn Alles dies ein und dasselbe Mineral wäre, während doch Damour's werthvolle Abhandlung, worin die Species Jadeit zuerst aufgestellt und von Jade getrennt wird, in den Comptes rendus erschien, Blondel also in aller Weise zugänglich gewesen wäre.

Ueber die Zeit und Art der Entstehung der Namen Nephrit, Jade, Jadeit erfährt der Leser in dieser doch als

Digitized by Google

historisch u. s. w. betitelten Schrift, welche eilf Abschnitte enthält, gar nichts. (Man vergleiche in dieser Beziehung meine historischen Auseinandersetzungen a. a. O. pag. 8—21 und 41 ff.) Die Angaben von Blondel fussen im Uebrigen in diesem Abschnitte auf der auch von mir ausführlich behandelten vorzüglichen Schrift von Abel-Rémusat (a. a. O. pag. 189), auf den Mémoires concernant les Chinois (ebenda pag. 136), Timkowski (pag. 199) und einer Reihe anderer Werke.

Capitel II. Als ein bedeutender Fundort von Yù in China wird Tai-Thong in der Provinz Chèn-Si (Kan-Su) genannt. Auf meiner englischen Karte von China und Japan ist dieser Gebirgszug übrigens nicht in der chinesischen Provinz Kan-Su selbst, sondern südlich davon in der östlichsten Ecke von Turkestan als Tai-Tong-Ho angegeben. Der grössere Theil des Jade komme dagegen aus Khotan in der Provinz Yarkand und werde durch die Bucharen aus der Tartarei gebracht.[1])

Ganze Berge, z. B. der Berg Mîrdjai (Provinz Khotan; vgl. Fischer, Nephrit pag. 207) bestehen aus Yù, die schönsten und feinstkörnigen Stücke finden sich auf der Spitze und in den Krümmungen des Gebirges.

Der Name Yù sei etymologisch nicht zu erklären, aber zweifellos von höchstem Alter. — Wegen des hohen Preises des ächten Yù werde in Canton an die Fremden ein von Bridgman in seiner chinesischen Chrestomathie als Chrysopras bezeichneter Chalcedon als Yù verkauft. Davon gebe es zwei Arten, eine zartgrüne in der (südlich gelegenen) Provinz Yunnan,[2]) eine andere mehr wolkig dunkelgrüne komme aus der Provinz Kan-Su. Seit uralter Zeit bis auf die neuesten Tage stehe der Yù in hohem Ansehen bei den Chinesen, wofür Beispiele von Confucius (circa 500 Jahre v. Chr.; vgl. oben pag. 48) u. s. w. angeführt werden; der Stein werde auch vielfach besungen.

---

[1]) Auf meiner Karte sind Yarkand und Khotan als besondere Provinzen, jede mit der Hauptstadt gleichen Namens eingezeichnet.

[2]) Diese Farbe und der genannte Fundort passen aber gerade gar nicht auf eine Aehnlichkeit mit Jade, sondern auf die allerkostbarste Sorte von Jadeit, welche also am allerwenigsten geeignet schiene, dem Jade als etwas Billigeres im Handel substituirt zu werden!

Digitized by Google

Capitel III behandelt die verschiedenfarbigen Sorten des Yù (weiss, grün, schwarz), die Yù-Skala am chinesischen Hofe, die Anwendung des Wortes Yù auf andere Steine als Jade, die Verwendung desselben als Tribut, einen grossen Block von 0·610 Meter und einen anderen von 120 Kilogramm Gewicht.

Capitel IV spricht von den Sorten des Berg-Yù und des Fluss-Yù, vom Yù-Fluss im Kuen-lun-Gebirge, von der Handelsstadt Yarkand, von wo jährlich nach Khotan behufs Weiterbeförderung nach Peking 4000—6000 Kilogramm Jade geschickt werden, endlich von den Steinschneidern in Ak-Sou (nordöstlich von Yarkand), der gegenwärtigen Hauptstadt der chinesischen Tartarei oder kleinen Bucharei.

Capitel V ist eine confuse Darstellung, worin Jade und Damour's Jadeit als smaragdgrüner „Jade impérial" (besonders seit der französischen, nach China gerichteten Expedition bekannt geworden) durch einander geworfen, worin ferner Sumatra und Südamerika mit gleicher Bestimmtheit wie Neuseeland als Fundorte des Jade genannt werden; dem Amazonenstein-Feldspath wird eine lauchgrüne! Farbe zugeschrieben, die angeblichen Vorkommnisse von Jade in der Türkei, in Polen und der Schweiz werden von dem Verfasser, der offenbar in Ermangelung der nöthigen naturhistorischen Kenntnisse auch keine Kritik in der Literatur üben konnte, den früheren Schriftstellern einfach nachgebetet. Auch das Tragen des Jade in Europa als Amulet gegen Nierenleiden kommt zur Sprache.

Capitel VI handelt über die Bearbeitung des betreffenden Steines in China und Indien, besonders während er noch die Bergfeuchtigkeit besitze.

Capitel VII bespricht Sculpturen in Yù aus unvordenklichen Zeiten Chinas, Geschenke von Yù-Stein an befreundete Gäste, um den Gürtel damit zu schmücken; es würden Rangunterschiede desjenigen, der den Stein trägt, durch die Farbe und die Proportionen des Steines angedeutet;[1]) ferner erwähnt der Verfasser: Musikinstrumente, King (vgl. Fischer, Nephrit pag. 169 Anmerkung *) aus Yù, selbst Guitarren und Flöten,

[1]) Man vergleiche hiermit, was ich pag. 255 meines Nephrit-Werkes aus dem 1867 erschienenen v. Martius'schen Werke über Rangunterschiede amerikanischer Häuptlinge, angedeutet durch längere oder kürzere, am Hals getragene Steincylinder, berichtete.

Digitized by Google

Beschwersteine, Pinselhalter, Gefässe (mit Angabe ihrer Grösse), Magnetwagen, Kunstwerke (vgl. Fischer, Nephrit pag. 18).

Capitel VIII erörtert alte Gebräuche in China bezüglich des Jade, unter Anderen bei Hofe, dass dem abgestorbenen Fürsten Jade in den Mund gelegt wird. (Vgl. mein Nephrit-Werk pag. 179 über den Ki-Lin, der einen Yù-Stein im Munde gehabt.)

Capitel IX handelt von künstlich nachgeahmtem Jade in Persien und China.

Capitel X zählt Prachtstücke von Jade im Schatz der französischen Krone und in Privatsammlungen zu Paris auf.

Capitel XI endlich berührt das hohe Alter der Fertigkeit in China, den Jade auf das Kunstreichste zu schneiden, auszuschnitzeln, sowie die unsäglich lange Zeit, deren manche solcher Arbeiten bedürfen. Jetzt gerathe aber diese Kunst allmälig mehr und mehr in Verfall und mehrere darauf bezügliche Geheimnisse seien verloren gegangen.

Ungeachtet der gegründeten Ausstellungen, welche wir oben vom naturhistorischen Standpunkte aus an dieser Schrift zu machen uns genöthigt sahen, finden wir es immerhin erwünscht, den Gegenstand auch einmal von derjenigen Seite behandelt zu sehen, welche derselbe in der genannten Schrift unter Verwerthung chinesischer Schriften durch europäische Gelehrte, wie Marquis d'Hervey-Saint-Denys, zu bieten vermag.

Ad pag. 306, 1875. Von dem pag. 398 meines Nephrit-Werkes sub 1873 erwähnten angeblichen Nephritbeil von der Insel Saba, nordwestlich Guadeloupe, habe ich seitdem in meiner Abhandlung: Die Mineralogie als Hilfswissenschaft (vgl. oben pag. 8), Tafel VIII Fig. 86a, b eine Copie der schon von H. E. Friedel in der Zeitschrift für Ethnologie, 1873, Tafel II gelieferten Abbildung gegeben.

In Folge näherer Erkundigung über die Substanz dieses Objects, welche mir in bereitwilligster Weise durch Herrn Leemans, Director des kön. niederländischen Reichsmuseums der Alterthümer u. s. w. in Leiden, zu Theil wurde, kann ich hier melden, dass das Beil nicht aus Nephrit, sondern höchst wahrscheinlich aus Diorit gearbeitet sei. Dessen ungeachtet behält diese Sculptur als bis jetzt (ausser den pag. 397 meines Buches erwähnten zwei Beilen von Porto Rico und

Digitized by Google

St. Thomas im Christy Museum zu London) [1]) die einzige mir bekannt gewordene von den sogenannten Cariben-Inseln ein grosses Interesse. — Ausserdem verdanke ich dann noch in Betreff der westindischen Inseln dem leider kürzlich verstorbenen Dr. A. v. Frantzius folgende Notiz: Professor Rollestone zeigte vor: Some polished greenstone ornamental axeheads, probably Caribbean (St. Vincent). Journal of the anthropol. Instit. of Gr. Brit. and Irel. Vol. III. 1874, pag. 204.

Ad pag. 306, 1875. Herr Damour meldet mir auf meine diesfallsige Anfrage unterm 16. März 1877 aus Paris, dass das in seiner Abhandlung von 1865 (vgl. mein Nephrit-Werk pag. 237) angeführte angebliche Jadeitbeil vom Cap der guten Hoffnung, welches, als aus Afrika kommend, eine besondere Bedeutung (vgl. a. a. O. pag. 237, 367) hätte gewinnen können, sich in der Sammlung des Herrn H. Berthoud, welche jetzt von diesem einem Provinzialmuseum in Frankreich zum Geschenke gemacht worden sei, befunden habe; die nähere Untersuchung auf Jadeit, als welcher das Stück auf der Etiquette bezeichnet war, habe noch nicht stattgehabt.

Derselbe Autor meldet mir unterm 25. Juli 1877 auf meine Anfrage, was er von dem in Hauy's Traité de Minér. 1822, pag. 498 erwähnten, im Departement Puy de Dôme angeblich gefundenen Jade (vgl. mein Nephrit-Werk pag. 199) halte, Folgendes: Gerade in dieser Gegend, der ehemaligen Provinz Auvergne, habe man ein Vorkommniss von Fibrolith entdeckt, und er glaube, dass auf diese Substanz Hauy's Angabe von Jade-Vorkommen zu deuten sei. So seien z. B. im Departement de Vannes (Morbihan) mehr als achtzig als Jade bezeichnete Beile von ihm als aus Fibrolith bestehend erkannt worden.

Demnach würde auch noch der Fibrolith die schon so grosse, von mir a. a. O. pag. 357—363 aufgeführte Liste der Falso-Nephrite um eine Zahl vermehren, und ich kann hier nur wiederholen, was ich dort sagte, dass es wahrlich an der Zeit wäre, die vielen in den Museen aller Länder noch sich präsentirenden falschen Diagnosen unkrystallisirter Körper,

[1]) Es wäre sehr zu wünschen, dass die in dem Christy Museum befindlichen amerikanischen Sculpturen irgendwo abgebildet würden.

Digitized by Google

welche jenen wahrlich nicht zur Ehre gereichen, doch einmal auf dem Wege der Bestimmung des specifischen Gewichtes und der chemischen Eigenschaften auszumerzen.

Ad pag. 306, 1876. In der allgemeinen Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn am 7. Februar 1876 machte (vgl. Kölnische Zeitung vom 22. Februar 1876, Nr. 53, I. Blatt) Professor G. v. Rath daselbst Mittheilungen aus einem Briefe des Herrn Georg Ulrich über den berühmten Milford-Sund an der Westküste der Mittelinsel von Neuseeland. Darin heisst es unter Anderem: Am Ende des Sundes, wo zwei kleine Flüsse aus engen Thälern hervorbrechen, die ebenfalls Aussicht auf Schnee- und Eismassen gewähren, ankert der Dampfer in einer kleinen Bucht dicht an der steilen Felswand und nahe einem grossartigen Wasserfall, der in einem Doppelbogen aus einer Höhe von 540 Fuss herabfällt. Auf der rechten Seite, dicht vor der Einfahrt in den Sund, befindet sich die Fundstätte des berühmten Nephrits. Es ist eine schmale Geröllbank am Fusse eines nur den Maori ersteigbaren, dicht mit hohem Gebüsch bewachsenen Berges. Das Gestein desselben scheint Syenit zu sein und der Nephrit kommt wahrscheinlich hoch oben am Abhange in kleinen Adern und Nestern vor.

Man vergleiche hierüber auch die Angaben von Hector 1863 in meinem Nephrit-Werk pag. 233 und von F. v. Hochstetter 1865 (ebenda pag. 241), welch' letzterer mehrere Fundstätten auf der genannten Insel namhaft macht.

Ad pag. 306, 1876. In den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1876, VI. Bd., pag. 131, Abbildung im Text (mir nur im Auszug aus Leonh. Geinitz Jahrbuch für Mineralogie, 1877, VI. 670 ff. bekannt) berichtet Herr Dr. Wankel (Blansko, Mähren) über einen erratischen Granitblock mit phönizischer Inschrift, welcher bei Smolensk in Russland (ungefähr 49° ö. L., zwischen 54—55° n. Br.) gefunden wurde. Der Stein befindet sich im Besitz des Fürsten Alex. Michalovič Dondukov Korsakov in Smolensk, ist ein erratischer Block rothgefleckten norwegischen Granits, unbehauen mit stark abgerundeten Rändern, von niedriger, breiter, pyramidaler Gestalt, gefunden bei dem Dorf Pneyiše an dem Bache Ljubosviza im Flussgebiet des Dniepr auf dem Gipfel eines 30 Meter langen, 15 Meter breiten und eben so

Digitized by Google

hohen, künstlich aufgeführten Steinhügels liegend. Nach dem Urtheil von Dr. Alois Müller in Olmütz und Professor Friedr. Müller in Wien sei die Inschrift phönizischen Ursprungs und scheine die Anwesenheit der Phönizier an dieser Stelle zu constatiren. Solche Steinpyramiden ohne Spur von Grabstätten oder sonstige Kunstproducte seien den Phöniziern eigen gewesen, die es liebten, durch Gedenksteine sich zu verewigen, und deren Ansiedlungen und Ausbreitung man vielfach aus solchen Denkmälern kennen lernte.

Ad pag. 306, 1876. Von Herrn Professor Ljubič, Custos des Nationalmuseums zu Agram, erhielt ich gefälligst einen in croatischer Sprache geschriebenen Katalog der archäologischen, jedenfalls sehr ansehnlichen Abtheilung dieses Museums, welche die Stein-, Bronze- und Eisenzeit umfasst. Der Titel ist: Popis predmeta iz predhistoričke dobe u nar. zem. muzeju u Zagrebu po Simi Ljubiću, ravnatelju istoga zavoda. Sa 4 table. U Zagrebu. Tiskarski i litografički zavod l. Albrechta. 1876. 8°.

In diesem Katalog ist pag. 3 sub Nr. 2 ein Steinbeil aus „Nephrit" und pag. 4 sub Nr. 7 ein Fragment eines Steinbeils aus „Nephrit" angeführt. Da ich zur Genüge in der Rubrik „Falso-Nephrite" meines Nephrit-Werkes pag. 356—363 den Nachweis geführt habe, dass auf die früheren Diagnosen von Nephrit nicht mehr gerechnet werden dürfe, so hatte (auf Ersuchen des Herrn Dr. Ljubič) Herr Dr. Pilar, Professor der Mineralogie an der Universität Agram, die Gefälligkeit, mir über den mineralogischen Bestand jener zwei Stücke eingehenden Bericht zu erstatten, wornach das erste Stück aus Spalato in Dalmatien, vermöge des specifischen Gewichtes 3·25 und der fast olivengrünen Farbe mit gelblichgrünen Pünktchen, wohl wahrscheinlich ein Jadeit, jedenfalls kein Nephrit ist, während das zweite Stück mit nur 2·64 specifischem Gewicht gar nicht kantendurchscheinend, lauchgrün mit feinen schwarzen Einsprengungen erscheint und sich als ein Mineralgemenge, ein Gestein, jedenfalls als nicht zum Nephrit gehörig auswies.

Ad pag. 306, 1877. Für die etwaigen Beziehungen amerikanischer vorgeschichtlicher Culturreste mit asiatischen möchte ich aus Petermann's Mittheilungen, 23. Band, 1877, pag. 134 bis 141 eine Notiz über Lieutenant Wheeler's Expedition durch das südliche Californien im Jahre 1875 anführen;

Digitized by Google

hiernach fand letzterer bei den White Mountains im Lake Valley auf flachen Stellen von Basaltblöcken hieroglyphische Zeichen eingegraben (eine Tafel ist beigegeben); 20 Meilen südlich davon sind deren noch mehr, welche theilweise mit gewissen chinesischen Zeichen völlig übereinstimmen; (die Einzelnheiten hierüber möge der Leser in der bezeichneten Zeitschrift selbst nachsehen).

Eine Einwanderung möge vielleicht vor hunderttausend Jahren stattgehabt haben; übrigens bestehe eine solche Aehnlichkeit nur bei den Indianern westlich, nicht östlich von den Rocky Mountains.

Ueber solche Beziehungen vergleiche man auch: Th. Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Leipzig, 1859—1872, 8°. VI Bände, im IV. Band pag. 180—185.

Ad pag. 306, 1877. Durch Herrn J. Niedźwiedzki in Lemberg (Galizien) erhielt ich kürzlich eine polnisch geschriebene Broschüre: Notatki naukowe, Odbitka z „Kosmosu" (wissenschaftliche Notizen, Abdruck aus dem „Kosmos"), mit einer kurzen Notiz von demselben über Nephrit. In der Einleitung erläutert er die archäologisch-ethnographische Bedeutung dieses Minerals, dessen Vorkommen, Verwendung, und meldet sodann, dass das mineralogische Museum der polytechnischen Schule zu Lemberg von Herrn Stud. techn. E. Wierzbicki einen Säbelgriffbeleg aus Nephrit zum Geschenk erhalten habe, welcher dem in meinem Werke pag. 61 Fig. 64 abgebildeten ähnlich und beim Ausgraben alter Kriegswälle bei dem Dorfe Niesuchoiz in Polesiu (Russland) gefunden worden sei. Dann ist noch die Bemerkung beigefügt, dass nach der Erinnerung des Berichterstatters der mit Rubinen besetzte Griff des Säbels von Sobieski (Johann III. Sobieski 1674 bis 1696 König von Polen; 12. September 1683 Entsetzung Wiens von der Türkenbelagerung durch Sobieski) in der Schatzkammer, „Grünes Gewölbe", in Dresden aus Nephrit bestehe.

Ad pag. 306, 1877. Durch meinen Collegen A. Ecker erhielt ich Einsicht von einer Schrift, betitelt: Otis T. Mason, The Latimer Collection of Antiquities from Porto Rico (Antillen) in the national Museum at Washington. From the Smithsonian Report for 1876. Ethnology pag. 372—392 und Fig. 1—60 auf 14 Holzschnitttafeln. — In dieser Abhandlung sind zuerst in Fig. 1—9 etwelche mit Köpfen u. s. w. ver-

Digitized by Google

zierte Thonscherben beschrieben und abgebildet, dann in Fig. 10—16 Steinbeile und Meissel verschiedener Form, zum Theil im Zapfenloch (d. h. in durchgehender, nicht blos einseitiger Oeffnung) einer Handhabe aus hartem, rothem Holz befestiget, und einzelne dieser Beile angeblich aus grünem Jadeit (Beleg für diese Diagnose ist übrigens keiner beigebracht, doch ist wenigstens Jadeit und Jade in dieser Schrift ordentlich unterschieden). Die Schneide wird auch hier als öfter schief angegeben. Dann werden Polir- und Schleifsteine (pag. 374), Mahlinstrumente (pag. 375), Schemel (pag. 376), kugelige und scheibenförmige Steine (pag. 377), Colliergelenke (Beads), Amulete und Steinbilder (pag. 378) beschrieben, darunter eines Fig. 34 aus grüner, Jade ähnlicher Substanz.

Nach Mönch Roman, citirt in Irving's Columbus I. 390, habe jeder Kazike der Cariben (379) einen Tempel oder ein Haus besonders gehabt, worin ein Bild seiner Zemi oder Schutzgottheit, geschnitzt aus Holz oder Stein oder aber aus Thon oder Baumwolle geformt — gewöhnlich in monströser Form — aufbewahrt gewesen sei. Pag. 379 folgen „zitzenförmige" Steine, welche besonders interessant erscheinen. Sie sind pyramidal, [1]) die beiden unteren Ecken gehen oft in Thierköpfe aus, während die Spitze der Pyramide einfach mehr weniger steil zuläuft, wie bei Fig. 35, 36, 40, 41, 44 daselbst, oder aber es ist die Spitze gravirt, wie bei Fig. 43, dagegen die beiden unteren Ecken nicht. So weit die Substanz dieser Sculpturen vom Autor angegeben ist, werden verschiedenfarbige Marmor und andere Kalksteine, dunkle vulcanische Felsarten (ohne nähere Bezeichnung) namhaft gemacht, dann dunkelgrüne Steine, wie z. B. bei den schönsten Beilen, bläulichgraue Mineralien (Nr. 16989), lichtblaue (Nr. 16981) mit einem

---

[1]) Nach des Verfassers Angabe vermuthet Professor Baird in Washington, dass — da vom Meere aus die vulkanischen Berge von Porto Rico steil und symmetrisch ansteigen — in obigen zitzenförmigen Steinsculpturen vielleicht eine Anspielung auf jene Bodengestaltung zu erblicken sei. Die betreffenden Figuren stellen Menschen, dann Papageien, Albatros, Alligatoren und andere kostbare Thiere aus dieser Gegend, wo grössere Thierformen nicht in Ueberfluss vorkommen, dar; diese Thierfiguren würden also dann gleichsam auf ihrem Rücken die Insel tragen.

Digitized by Google

Albatroskopf.[1]) Bei dieser blauen Substanz ist bedauerlicher Weise vom Autor gar keine Bestimmung des Minerals versucht. — Pag. 384—385 werden Masken beschrieben und abgebildet. Von diesen erinnert Fig. 48 vermöge der — blos durch flache Vertiefungen — angedeuteten Stelle für die Augen an die Fig. 19 in meiner Abhandlung im Archiv Tafel VI, welche sich auf ein in dem Becker'schen Museum zu Darmstadt befindliches und allerdings aus der Stadt Mexiko stammendes Original bezieht. Allein es könnten ja schon in frühester Zeit oder auch später durch Tausch, Handel u. s. w. sehr leicht solche Idole u. s. w. aus einer Gegend in die andere gewandert sein, um jetzt als vereinzelte und dem im betreffenden Lande selbst herrschenden Typus fremde Objecte wieder aufgefunden zu werden.

Ausserdem sind an jener Maske, Fig. 48, auch die — wie es scheint, flacher hervortretenden — Ränder bemerkenswerth, mit flachen Vertiefungen jederseits an der Stelle, wo etwa das Ohr — oder bei mexikanischen Idolen der Ohrring — läge, es hätte gleichsam hier zur Durchbohrung behufs des Anhängens, wie sie in Mexiko u. s. w. Mode war, nur noch eines einzigen Schrittes bedurft.

Die Fig. 47 von Otis T. Mason erinnert einigermaassen an das mir von Herrn Dr. Berendt aus Coban, Guatemala, eingesandte Bild Fig. 65 Tafel VIII meiner Abhandlung: Die

---

[1]) An diese Figuren erinnert mich das aus Heliotropquarz geschnitzte dickköpfige Steinbild Fig. 42 a, b, welches ich in meinem Nephrit-Werk pag. 34 darstellte, und welches (in der Sammlung des kürzlich hier verstorbenen Dr. A. v. Frantzius befindlich) direct zwar ganz sicher aus Costarica kommt, indirect aber auch eine Beziehung zu den Antillen haben könnte.

Noch mehr aber fühle ich mich beim Anblick jener pyramidalen Sculpturen von Porto Rico auf das dreiköpfige Idol pag. 34 Fig. 41 a, b, c von bis jetzt unbekannt gewesener Abkunft hingewiesen, welches weder in Form noch Substanz eine Verwandtschaft mit den vielen mir bereits durch die Hände gegangenen Steinfiguren aus Mexiko, wie auch mit jenen aus Costarica zu haben schien. Bei dieser Figur ist nämlich ebenfalls eine Art Pyramide vorhanden, nur ist hier wie bei Fig. 42 eine Durchbohrung angebracht, welche bei jenen von Porto Rico weder erwähnt noch gezeichnet erscheint. Es könnte hiermit also vielleicht wenigstens ein Wink für die Abstammung jenes dreiköpfigen Idols gegeben sein.

Digitized by Google

Mineralogie u. s. w., entbehrt aber auch wieder, so weit ersichtlich, der Durchbohrung, während Fig. 65 im Original weit durchbohrt ist.

Otis T. Mason ist im Zweifel, ob diese von ihm beschriebenen Gegenstände das Werk der Cariben wären oder ihrer friedfertigeren Nachbarn; verschiedene Umstände leiten nach seiner Ansicht aber auf die Cariben oder Arawaken, nämlich dass die dort aufgezählten Gegenstände durch das ganze alte Caribenreich hin gefunden werden und dass die Celts in der Form mit jenen in Polynesien und Nordwestamerika übereinstimmen, wo auch grosse ausgehöhlte Canots noch im Gebrauche seien.

Ad pag. 306, 1877. Von A. Damour erhielt ich kürzlich zwei Artikel in Separatabzug, den einen aus der Revue archéologique, September 1877, worin er über die chemische Zusammensetzung einiger, von Artur Martin in Anatolien gesammelter Steinbeile Bericht erstattet. Darunter sind auch solche, welche er nach äusserem Ansehen, specifischem Gewichte und Verhalten vor dem Löthrohr theils für Jadeit (ein Beil aus Gebail, Kleinasien), theils für eine nephritartige Substanz (ein Beil von Tralles in Lydien) glaubt ansprechen zu können. Zu genaueren Untersuchungen stand ihm das nöthige Material nicht zu Gebote.

In dem andern zu Nantes gedruckten Artikel (ohne Jahreszahl, doch wahrscheinlich 1877, und ohne Citat des Journals) berichtet Damour über eine Angabe von de Limur, wornach auf der Hebrideninsel Jona Nephrit in kleinen, abgerundeten Geröllen vorkommen soll. Damour will sich ohne eigene Anschauung von Exemplaren der fraglichen Substanz nicht für, noch wider diese Aussage entscheiden und ist hiezu bei dem Umstande, dass auch gar keine Belege für jene Diagnose beigebracht sind, und angesichts der vielen Falso-Nephrite, welche ich nachweisen konnte, zu dieser Vorsicht gewiss im vollsten Maasse berechtigt.

Ad pag. 307. In dem Absatz in Bezug auf Middeldorpf ist (nach späteren Notizen von D. A. v. Frantzius) die Jahreszahl 1866 mit 1868 und 1862 mit 1867 zu vertauschen und rücksichtlich des Gegenstandes selbst ist auf pag. 406 des Nachtrags die Beschreibung desselben wie endlich die correcte Abbildung nach dem Original in meiner pag. 8 citirten

Digitized by Google

Abhandlung Tafel VI Fig. 25, pag. 205 (Sep.-Abdr. 29) Nr. 16 zu vergleichen.

Bezüglich des anderen, pag. 307 im Nephrit-Werk berührten Gegenstandes aus Costarica, der durch Schiffbruch verloren ging, ist die Jahreszahl 1861 durch 1863 zu ersetzen und haben meine energisch durchgeführten Nachforschungen unter gefälliger Mithilfe der Herren Professoren Möbius in Kiel und Behn in Leipzig bis zu der Ermittelung des Schiffers geführt, welcher die geretteten Schiffsgüter barg, sich aber keines Steingegenstandes erinnern kann, der sich dabei befunden haben soll. Es können also jetzt wohl nur noch etwa die Zugangskataloge irgend eines Museums dort in der Nähe (vielleicht Kopenhagen, London u. s. w.) vermöge des Zusammentreffens mit jenem Jahr irgend eine Auskunft über den zufälligen Erwerb des Stückes geben, wenn es nicht vielleicht geradewegs verschleudert wurde.

Ad pag. 308. Bezüglich der angeblich im ethnographischen Museum in Berlin vorhandenen nephritähnlichen Rohmateriale zu Steinmeisseln und dieser selbst aus Java erhielt ich von Herrn Dr. Voss in Berlin die gefällige Mittheilung, dass ihm solche nicht bekannt seien, und dass ein von dieser Insel stammendes Beil in der Sammlung der anthropologischen Gesellschaft für Nephrit viel zu weich sei, indem es sich mit dem Messer ritzen lasse, also wohl eher auf Serpentin zu deuten sein dürfte.

Ad pag. 308. Bezüglich des dort genannten Werkes von Dupaix, Lenoir und Warden kann ich jetzt auf das verweisen, was ich oben pag. 53 darüber vorgebracht habe. Unsere Universitätsbibliothek ist unterdessen auch in den Besitz desselben gelangt.

Ad pag. 308. In Betreff der mineralogisch-archäologischen Bearbeitung der in Nordamerika befindlichen mexikanischen. mittel- und südamerikanischen Steinalterthümer, wohin auch die 1869 noch in Heidelberg gestandene, 1872 von Professor Marsh für Amerika angekaufte Zeltner'sche Sammlung gehört, hatte ich mich schon 1875 nach Washington gewandt.

Ich erhielt unterm 10. Jänner 1876 von Herrn Professor Baird in Washington die Anzeige vom Empfange meines Nephrit-Werkes, welches ich behufs Anknüpfung näherer Verbindung an die Smithsoniam Institution eingesandt hatte. und

Digitized by Google

die Meldung, dass das dortige Nationalmuseum wohl im Ganzen über fünfzig Sculpturen, einige aus Neuseeland, der Mehrzahl nach aber aus Mexiko, Central- und Südamerika und aus Westindien besitze. Man sei dortseits bereit, diese Gegenstände zur Lösung wissenschaftlicher Probleme verwerthen und mir deshalb von einer Anzahl derselben Splitter für chemische und mikroskopische Prüfung zugehen zu lassen, ferner zunächst Photographien der betreffenden Objecte einzuschicken.

Dieser Zusendungen bin ich noch heute, Juni 1878, gewärtig.

Andererseits ist eine wirklich an mich abgegangene Sendung von Herrn Professor C. Rau in Washington, enthaltend einige in Nicaragua gefundene Perlen (beads) aus grünem Steine, leider, wie es scheint, unterwegs verloren gegangen, wenigstens nie an mich gelangt.

Das Nationalmuseum zu Washington hat nach einer Meldung desselben Forschers vor Kurzem auch eine Anzahl sehr schöner Perlen aus hartem grünem Stein aus Peru erhalten.

Ad pag. 315. Statt Greenstone lese: New Zealand Greenstone und sub: Hijada setze man statt Boëtius 1609: Monardes 1565 u. a. Autoren.

Ad pag. 316 ist hinter Ju chi einzuschalten: Ju-she-lutse. Cordier 1820; ferner hinter Klangstein: Kyoup-tsing. Cordier 1820; endlich hinter Metarobi: Modyoothwa. Cordier 1820. Kainarangi entstand durch Schreibfehler statt Kahurangi; Makatungi nach v. Hochstetter vielleicht = Tangiwai.

Ad pag. 317. Poonamu englisch; Poenamu holländisch; Punamu deutsch.

Nachträge zum dritten Theil.

(pag. 319—395.)

Ad pag. 320. Nach einer neueren gefälligen Mittheilung des Herrn Professor Beck in Petersburg stammt das dort erwähnte Beil nicht aus einem Tschudengrab von Tomsk (102° ö. L.), wie mir früher berichtet worden war, sondern — nebst drei anderen Beilen — aus der Gegend von Irkutsk (122° ö. L.) in Sibirien, und zwar vom Weschelensker Berg beim Dorfe

Digitized by Google

Kultuk; sie wurden schon 1825 für das genannte Museum erworben.

Ad pag. 322, Anmerkung **. Von dem Hohenpriesterschild gibt Kluge in seiner Edelsteinkunde (Fischer, Neph. pag. 299), 1860, pag. 73, Fig. 25, ein Bild.

Ad pag. 323, Anmerkung *. Herr Naturalist Beyern in Tiflis, mit welchem ich durch gefällige Vermittelung des Herrn Staatsrathes H. v. Abich in Wien in brieflichen Verkehr gekommen bin, weiss zufolge Schreibens vom 14. (26.) Juni 1877 nichts von einem Nephrit-Block am angeblichen Grabe Daniels in Susa, glaubt vielmehr, es könnte wie an anderen heiligen Stellen wohl ein Block von Basalt oder Diorit sein. (Uebrigens liegt jenes Susa den Karten zufolge nicht in Persien selbst, wie a. a. O. angegeben war, sondern nur knapp an der persischen Grenze, aber noch in der russischen Provinz Eriwan, nahe dem 40° n. Br. und 44° ö. L., während mir andererseits Herr Beyern in einer neueren Zuschrift vom 19./31. October 1877 meldet, dass eigentlich Niemand bis jetzt genau wisse, wo es liegen soll.)

Der ebendaselbst erwähnte Ort Kermanschah liegt in der persischen Provinz Kurdistan, nordöstlich von Bagdad, südwestlich von Hamadan.

Ad pag. 333. „Dass Nephrit oder Jadeit nach dem Vertrocknen der Bergfeuchtigkeit bearbeitet wird, ist in chinesischen Städten täglich zu sehen. Weitaus der kleinste Theil wurde früher aus Turkestan verarbeitet eingeführt; seit der muhamedanischen Rebellion daselbst (anno....) ist wohl Jade überhaupt nicht aus Turkestan eingeführt worden. Dagegen kommt roher Jade in grosser Menge aus Yunnan, gewöhnlich in kopfgrossen Klumpen Muttergestein mit Adern und Nestern von Jade, die gleichmässig zu 6 bis 10 Taels (36—60 Mark) verkauft werden. Es ist nun eine riskante Speculation, da manche Stücke nur kleine zu verarbeitende Brocken von Jade enthalten, die kaum den Einkaufspreis, geschweige Zeit und Arbeit decken, während andere einen grünen Kern enthalten, der bis zum fünfzigfachen Einkaufspreis einbringt. Geübte Arbeiter sollen im Stande sein, von aussen nach Art und Farbe der Adern zu schliessen, ob der Inhalt des Klumpens lohnend ist.“ (Dr. v. M.) (Vgl. hiezu

Digitized by Google

die Notiz von Ab. Rémusat, pag. 192, Zeile 9—4 v. u. in meinem Nephrit-Werk.)

Ad pag. 335. Bezüglich der Verwendung des Nephrit in der neueren Industrie sind noch die pag. 23, 90, 109, 183, 195, 266 zu vergleichen. In Betreff der Säbel- und Dolchgriffe (Fig. 65, 66 pag. 61, Fig. 108, 109, 110 pag. 232) wie der Säbelgriffbelege (Fig. 63, 64 pag. 61) will es mir in neuerer Zeit scheinen, wie wenn sie, ebenso wie die Nephrit-Amulete, soweit sie aus Asien stammen, sämmtlich nur dem westlichen Theil Asiens und der muhamedanischen Bevölkerung (also Kleinasien, Persien, Turkestan), nicht aber den ostasiatischen Völkern angehören.

Ad pag. 336. Zu dem Nephrit-Block, von welchem Herr Dr. Sack ein Fragment erwarb, erhielt ich kürzlich durch Herrn Collegen v. Fritsch in Halle die mir wichtig erscheinende Notiz, dass bei H. Sack's Exemplar die Bezeichnung:(?) vom Topayas-Fluss in Südamerika beigeschrieben sei. Dies könnte noch eine Bestätigung darin finden, dass die mir von Herrn Professor v. Fritsch eingesandten Scherbchen auf geschliffenen und auf frischen Bruchflächen sehr genau mit einem Stücke unseres Freiburger Museums übereinstimmen, welches als Fragment eines etwa cylindrisch geformten dicken polirten Messergriffs die Bezeichnung als: „aus Mexiko" kommend trägt. Andererseits stimmt das Sack'sche Fragment mit einem grossen Block, welcher mir früher aus dem Bonner Museum zur Einsicht gesandt war und nach den Notizen aus Halle hatte Herr Dr. Sack den Block aus dem Beuth'schen Nachlass in der That zusammen im Verband mit dem damaligen Assistenten in Bonn, Herrn Dr. Brassert, erstanden. Es wäre demnach möglich, dass wir in dem Bonner und dem Hallenser Block, wovon der letztere $5^1/_2$ Pfund wiegt, wirklich das längst gesuchte Rohmaterial eines vom Amazonenstrom stammenden nephritähnlichen Minerals entdeckt hätten, und zwar reichlich genug, um durch eine quantitative Analyse vollen Aufschluss über dessen Natur zu erhalten.[1])

---

[1]) Soeben, während des Druckes, geht mir von Seite meines geehrten Collegen G. v. Rath in Bonn das Resultat der Analyse noch zu, welche derselbe auf mein Ansuchen von der im dortigen

Digitized by Google

Ich bemerke hier nur gleich, dass die Farbe dieser Blöcke dunkellauchgrün ist, sich also immerhin wieder von der ganz entschieden gelblichgrünen Farbe anderer mir bekannt gewordener amerikanischer Nephrite, z. B. Genfer Idol, Martius'sches Ornament u. s. w. unterscheidet.

Ad pag. 340. Das specifische Gewicht des abgebrochenen Meisselchens, Fig. 61, pag. 47, ist = 3·00; das des von Professor Karsten mitgebrachten Venezuela-Beiles (Berlin Mus. No. IV. C. 4034) harrt leider noch immer der Bestimmung!

Ad pag. 341. Das specifische Gewicht des Genfer Idols ist, wie oben schon bemerkt, nach späterer exacterer Bestimmung = 3·09, statt 2·96 (vgl. pag. 255, 256, 297).

Ad pag. 345. Dr. med. Carl Hermann Berendt starb, einer so eben einlaufenden Nachricht zufolge, den 12. April dieses Jahres zu Guatemala; die Wissenschaft hat seinen frühen Verlust lebhaft zu beklagen.

Ad pag. 348, Anmerkung, füge ich bei, dass das hohe specifische Gewicht 3·18, welches dort als obere Grenze für Nephrit angegeben ist, bis jetzt nur von Damour, und zwar bei dem sogenannten Jade océanien beobachtet wurde, sodann von mir bei einer (allerdings noch nicht analysirten) Varietät angeblich von Ellorah in Ostindien, aus dem k. k. mineralogischen Museum zu Wien (vgl. auch pag. 324 oben); neben Nephrit figurirten dann noch die Inanga-Substanz mit 3·009 und Kawakawa mit 3·02, wären somit, wenn man sich auf dieses Merkmal allein verlassen wollte, leicht mit Nephrit zu

---

Museum befindlichen Hälfte genannten Blocks vorzunehmen die Gefälligkeit hatte. Sie ergab:

Kieselerde	57·32
Thonerde	1·36
Eisenoxydul	3·56
Kalkerde	13·39
Magnesia	21·85
Glühverlust (Wasser)	3·23
	100·71

Das specifische Gewicht bestimmte er zu 2·949, was in den zwei letzten Decimalstellen sich als ungewöhnlich niedrig ergibt (vergl. Nephrit-Werk pag. 349—351). Die Zusammensetzung stimmt vollkommen mit Nephrit und spreche ich dem genannten Forscher hier zugleich meinen lebhaften Dank für diese Bereicherung der Wissenschaft durch besagte Analyse aus.

Digitized by Google

verwechseln. Der Name Kawakawa repräsentirt übrigens jetzt kein besonderes Mineral mehr. Auf Grund einer von mir vorgenommenen qualitativen Untersuchung, welche entschieden auf Kalkerde in jener Substanz hinwies, hatte Herr College v. Hochstetter die Gefälligkeit, durch Herrn Dr. Fritz Berwerth, Assistenten am k. k Hofmineralienkabinet das sogenannte Kawakawa-Mineral nochmals analysiren zu lassen. Das im Pyknometer bestimmte specifische Gewicht ergab 3·031, die Zusammensetzung war:

Kieselsäure	57·38
Thonerde	0·22
Eisenoxydul	3·50
Kalk	13·68
Magnesia	22·32
Kali	0·69
Wasser	2·78
	100·57

Eine Vergleichung dieser Analyse mit der im Nephrit-Buch pag. 244 angeführten von Melchior und Meyer erweist, dass Thonerde fast fehlt und dass Kawakawa ein ganz normaler Nephrit sei, wie er etwa auch der von Scheerer gelieferten, pag. 351 des Nephrit-Werks sub No. 6 citirten Analyse zu Grund gelegen haben mochte. — Tangiwai hat nur 2·61; von Kahurangi und Aotea sind noch keine Angaben seitens des Herrn Professor v. Hochstetter gemacht worden.

Bezüglich des Jadeit sind einige (zum Theil durch Analyse constatirte) Vorkommnisse mit einem unter 3·3 stehenden specifischen Gewichte hervorzuheben, nämlich von pag. 373 der eine Keil mit 3·282 vom Bieler See und ein Beil mit 3·213, dann von pag. 375 ein Keil von Lüscherz mit 3·24; ein rohes Stück von Tibet mit 3·25 und ein Keil von Gerlafingen mit 3·2978.

Ad pag. 349. Die in meinem Werke publicirten neuen Analysen von Nephrit, Jadeit und Chloromelanit etc. stehen verzeichnet auf pag. 3. Mineral von Potsdam (Resultat unsicher); pag. 358, Falso-Nephrit, Grönland; pag. 360, Falso-Nephrit, Klangstab, (?) Neugranada; pag. 361, Falso-Nephrit, Cap der guten Hoffnung; pag. 375, Jadeit-Beil von Lüscherz und roher Jadeit aus Tibet; pag. 377 und 381, Chloromelanit-Keil.

Digitized by Google

Ad pag. 355. Bei dem sibirischen Beil lies zufolge der oben pag. 173 gegebenen Erläuterung zweimal statt Tomsk: Irkutsk. — Von Herrn Professor Beck, Director des kaiserlichen Berginstituts in Petersburg, erhielt ich kürzlich verschiedene Nephrit-Sorten gefälligst eingesandt, erstlich weissen von Yarkand in Turkestan, sodann schön grasgrünen von dem in den Sajanischen Bergen entspringenden Fluss Kitoy, linkem Nebenfluss der Angara, Gouvernement Irkutsk. Vermöge der Farbe und der ziemlich deutlich schiefrigen Textur des einen Fragments könnte ein flüchtiger Beobachter sich versichert halten, jetzt endlich das richtige Rohmaterial für die kantendurchscheinenden, grünen Nephritbeile der Pfahlbauten entdeckt zu haben. Ich bin meinerseits aber dessen durchaus noch nicht sicher, da ich an dem mir vorliegenden, allerdings nur kleinen Bruchstück vom Kitoy-Fluss gewisse Merkmale noch nicht wiedergefunden habe, welche die vom Schleifen nicht getroffenen Oberflächestellen der Pfahlbau-Nephrite mir zeigten, u. A. ein nur mit guter Lupe erkennbares, überaus fein wellenförmig gefälteltes, so zu sagen gekräuseltes Aussehen.

Ad pag. 355. In Hefte aus Horn oder dergleichen gefasst findet man z. B. in Pfahlbauten allerdings zuweilen exotische Beile, öfter jedoch meines Wissens lose. Desor machte schon früher die Bemerkung, dass dieselben häufig auf der einen Breitseite mehr convex, auf der anderen ziemlich flach seien, und diesem kann ich noch das Merkmal beifügen, dass ich öfter die Schneide schief verlaufend fand. Spiegelglatt sind sie bei uns wohl nie polirt, ein an der Basis subcutan durchbohrtes Chloromelanit-Beilchen aus Mexiko von ganz spiegelnder Oberfläche besitzt das Freiburger Museum.

Ad pag. 356. Bezüglich der eventuell in den Madrider Museen vorliegenden amerikanischen Nephrite u. s. w. wandte ich mich in neuester Zeit an Herrn Antonio Garcia Gutierrez, Director des archäologischen Nationalmuseums zu Madrid, und erhielt kürzlich von ihm die erfreuliche Zusage, dass mir die Liste der daselbst aufbewahrten Idole und Amulete aus Mexiko, Mittel- und Südamerika zugehen soll, sobald sie vollendet ist.

Ad pag. 361. Barroso-Range soll in Neucaledonien liegen.

Digitized by Google

Ad pag. 365. Der Jadeit des Beilchens von Sersheim (Württemberg) im königlichen Museum zu Stuttgart zeigte mir unter der Loupe dieselben winzigen honiggelben Körnchen eingesprengt, wie ein Beilchen aus dem Pfahlbau von Lüscherz und wie Alex. v. Humboldt's Aztekenbeil aus Mexiko Fig. 36 pag. 31.

Ad pag. 367. Dort ist den aus der Literatur bekannten Jadeit-Geräthen auch das pag. 300 angeführte und abgebildete Beil von Finale bei Genua anzureihen.

Ad pag. 369. Dem im Museo civico zu Genua aufbewahrten Jadeit-Beilchen von Finale sind nun noch die übrigen Jadeit-Instrumente aus Italien anzureihen, welche in der oben pag. 159 citirten Schrift Prof. Issel's: L'uomo preistorico etc., aufgezählt sind.

Ad pag. 374. In neuester Zeit lernte ich durch die Gefälligkeit des Herrn Professor Hosius zu Münster (Westphalen) aus der Sammlung des dortigen Alterthumsvereins zwei wahre Riesenbeile kennen, das eine aus Jadeit (specifisches Gewicht 3·26), gefunden bei Höxter, nördlich von Cassel, ist 25 Cm. lang, an der Schneide fast 8 Cm. breit; das andere von Cloppenburg in Oldenburg, aus Chloromelanit, (specifisches Gewicht 3·43), ist sogar über 29 Cm. lang, an der Schneide über 9 Cm. breit.

Bei der Versammlung der deutschen Anthropologen in Constanz im September 1877 (vgl. Correspondenzblatt 1877, Nr. 11, pag. 137) zeigte Herr Professor Schaaffhausen aus Bonn den Abguss eines gleichfalls enorm grossen Beiles (? aus Jadeit, specifisches Gewicht 3·327) von 35·5 Cm. Länge vor, gefunden 9 Fuss tief unter dem jetzigen Bett der Errft zu Grimmlinghausen bei Neuss (Regierungsbezirk Düsseldorf) unfern des Rheins; ferner besprach er mehrere kleine Jadeitbeile, wovon eines, bei Erkelenz (Regierungsbezirk Aachen) entdeckt, 76 Mm. lang, 50 Mm. breit, 19 Mm. dick war und ein specifisches Gewicht von 3·357 besitzt.

Durch die Güte meines verehrten Freundes F. v. Hochstetter erhielt ich ganz kürzlich noch Kenntniss von zwei höchst interessanten, in unser Bereich gehörigen Gegenständen, worüber wir ausführlicheren Bericht mit Beigabe von Abbildungen von dem genannten Forscher selbst zu erwarten haben.

Digitized by Google

Das eine ist ein prächtiger egyptischer Scar
aus dunkellauchgrünem Jadeit von 3·35 specifischem G
Härte 6—7, welchen v. Hochstetter im k. k. Hof-Mi
cabinet zu Wien als „Plasma“ liegend entdeckt hat.
Fund ist mir deshalb von höchster Wichtigkeit, weil
lich gleichsam eine Bestätigung der Diagnose liefert,
ich pag. 374 meines Nephrit-Werkes an dem schöne
baeus aus dem Wiesbadener Museum zu machen
hatte. Zweitens ist es jedem nur irgend tiefer in
archäologisch-mineralogischen Studien einblickenden G
einleuchtend, von wie eminenter Bedeutung die Verv
des Jadeits in Egypten uns erscheinen muss, indem wir
um so eher Streiflichter in das Dunkel der Abstammu
im Alterthum verarbeiteten Jadeite fallen sehen und
uns sonst der afrikanische Boden so zu sagen noch
nichts für unseren neuen Studienzweig geliefert hat.

Ein in seiner Weise ebenso wichtiges Prachtstüc
aus Mexiko, entdeckte v. Hochstetter bei einem
manne in Wien. Dasselbe stellt eine stehende men
Figur dar mit kurzen Armen; die Finger und Zeh
durch Kerben angedeutet; Höhe 25 Cm., Breite 9·5 C
wicht 1130·3 Gramm; specifisches Gewicht 3·354; Härt
Substanz blaulichgrün, mit dunkleren, blaugrünen, w
Flecken und den charakteristischen lichteren, gelblich
Punkten; sehr wahrscheinlich Jadeit. Die Figur ze
Durchbohrungen, wie sie in Mexiko so überaus häufi
achtet werden, nämlich eine ganz feine an der Nasen
wand, eine andere an den Ohren und eine dritte subm
weite hinter den Ohren, im Nacken.

Zu den Nachträgen.

(pag. 396—407.)

Ad pag. 397. In Squire's Schrift: Observatio
Collection u. s. w. 1869, wie sie pag. 263 in meinem Werl
ist, wird pag. 258 das jetzt in London aufbewahrte
Anderem auch durch seine Ueberreste aus dem mexika
Alterthum interessante Christy-Museum auch: M
Museum olim genannt. Es wäre interessant zu erfahr
somit der erste Gründer desselben, Mayer, gewesen ist

Digitized by Google

Ad pag. 399. Das Beil von Cormons, dessen Einsicht ich der Güte des Herrn Dr. Perusini in Udine verdanke, stellte sich mir als Eklogit mit dem specifischen Gewichte 3·407 heraus; Verwechselungen dieser Felsart mit dem Mineral Chloromelanit sind bei der ähnlichen Höhe des specifischen Gewichtes sehr leicht gegeben.

Das dort erwähnte Beil aus der Golubkowischen Grube am Fluss Baktuhach im Gouvernement Jenisseisk in Sibirien ist mir seither im Original vorgelegen gelegenheitlich einer durch H. Schmidt, Mitglied der kaiserlichen Akademie zu Petersburg, gefälligst vermittelten Sendung einer Reihe sibirischer Nephrit-Beile, seitens des Herrn Lopatin in Krasnojarsk, Sibirien, also auf etwa 700–800 Meilen!, mir anvertraut; es zeigte mir das specifische Gewicht = 2·989, ist hellblaulichgrün, mit vielen im Schliff eckig aussehenden dunkler grünen und dann mit heller gelbgrünen opaken Punkten; die Substanz ist weniger durchscheinend als sonst beim Nephrit; etwas zur Analyse abzulösen getraute ich mir nicht und bin deshalb hier der Diagnose auf Nephrit keineswegs sicher.

Das Beil von Cividale konnte ich nicht zur Untersuchung erhalten, jedoch veranlasste auf mein Ansuchen Herr Dr. med. And. Perusini, Director des Civilhospitals in Udine den dortigen Professor der Physik, Herrn Clodig, mir gefälligst die nöthigen Notizen über dasselbe zu ermitteln. Das specifische Gewicht fand derselbe = 3·347; Länge 170·00 mm., grösste Breite 74·80, mittlere Dicke 26·00. Absolutes Gewicht 466·86 Gr. Diese Maasse sind ganz genau abgenommen, stimmen aber nicht vollständig mit denjenigen, welche Herr Professor Taramelli Torquato ursprünglich davon in den Annali del Istituto tecnico di Udine, Udine 1874 in dem Artikel: Di alcuni oggetti dell' epoca neolitica, rinvenuti nel Friuli davon angegeben hatte; der beiderseits gemeinte Gegenstand ist aber zweifellos identisch, die Maassangabe in jener Zeitschrift also wohl nur durch Druckfehler oder dergleichen entstellt. Taramelli Torquato fügt noch bei, es erscheine das Beil mit Ausnahme des oberen Drittels, welches wohl behufs besserer Befestigung in dem Heft rauh gelassen sei, vollkommen polirt, was die ganz reizend smaragdgrüne Farbe um so lebhafter hervortreten lasse; Härte = 6·5. Substanz leicht vor dem Löth-

Digitized by Google

rohre zu blasigem grünlichem Glase schmelzbar. — Da
ral sei unzweifelhaft den Alpen fremd.

Ad pag. 402. In Betreff dieses Gebrauchs des
seitens der Chinesen verweise ich auf das, was oben
und 50 schon erzählt wurde.

Ad pag. 405 und 407. Die Substanz, angesichts
ich damals an Beryll dachte, dürfte nach späteren
suchungen, welche eben immer mit winzigsten Splitt
genommen werden mussten, vielleicht eher Andesit s

Ad pag. 407. Die dort gegebene Zusammenstellu
Gewichten, Maassen und Preisen der grössten be
Blöcke von Nephrit wünsche ich hier zum Schluss
vervollständigen durch folgende weitere Angaben a
Werke selbst.

pag. 23 unten: ein Stück für 100 Pfund Sterlin

pag. 109: ein Stück aus Amerika im Wert
1600 Thalern; eines von Kopfgrösse aus dem Amazon
für 50 Pfund Sterling, also 600 Gulden. Da de Laet
beim Hofjuwelier Kaisers Rudolf II. (1576—1612) sah,
sich der daraus gefertigte Pokal vielleicht noch in der
lichen Schatzkammer zu Wien auffinden lassen.

pag. 183: eine Schale von 2—2½ Man (? quid) S
für 50 Dinare.

pag. 194: ein Stück von 237 Pfund.

pag. 195: ein Flacon für 200 Silberrubel =
1000 Francs.

pag. 205: ein Block von 76 Pfund, ein ande
37 Pfund.

pag. 207: ein Block von 10.000 Pfund!

pag. 209: ein Block von 2 Fuss Länge; ein
Form einer Eidechse im Werthe von 120 Dollars (30 G

pag. 229: Stücke im Werthe von 1000—3000,
50.000, 70.000 Francs.

pag. 253: Stück von Menschenkopfgrösse.

pag. 266: Stücke Chalchihuitl (nebst ächten ? Sma
im Werthe von 100.000 und von 300.000 Ducaten.

pag. 294: ein Stück im Werthe von 36.000 Do

pag. 325, 401: ein Stück von 3—4 Centnern.

pag. 336: Stücke von 8 Pfund, von 3060 Gram

Digitized by Google

Blondel erwähnt in seiner oben pag. 160 citirten Broschüre, Cap. III, pag. 15, einen Block von 0·610 Meter und einen zweiten von 120 Kilogramm Gewicht, dann pag. 28, Cap. X, verarbeitete Stücke für 12.000 und für 72.000 Francs im französischen Kronschatz.

Uebersicht der zu den Tafeln I bis IV gehörigen Textseiten.

Taf.	I	fig.	1	Universitäts-Museum Prag. Januarheft 1878			pag.	23
„	„	„	2	Universitäts-Museum München	„	„	„	23
„	„	„	3	Ravensburg (Privat)	„	„	„	23
„	„	„	4	Museum (ethnogr.) München	„	„	„	24
„	„	„	5	Museum Karlsruhe	„	„	„	24
„	„	„	6	Museum Wien	„	„	„	32
Taf.	II.	„	7	Staatsmuseum München	„	„	„	33
„	„	„	8	Polytechnicum München	„	„	„	33
„	„	„	9 bis 13	Universität Erlangen	„	„	„	33
Taf.	III.	„	14	Universität Tübingen	„	„	„	33
„	„	„	15	a. b. Universitäts-Museum Prag	„	„	„	33
„	„	„	16	Halle Universität	„	„	„	33
„	„	„	17	Halle (Herr Sack, Privat)	„	„	„	36
„	„	„	18	Göttingen, ethnogr. Museum	„	„	„	48
„	„	„	19	Malta (Dr. Leith Adams)	„	„	„	149
„	„	„	20	Copie aus Clavigero	„	„	„	151
Taf.	IV.	„	21	a. b. Nationalmuseum Prag	„	„	„	154
„	„	„	22 bis 25	Copien aus Schliemann	„	„	„	156
„	„	„	26	Copie aus Oliveira Bulhoes	„	„	„	158

Kleinere Mittheilungen.

1.

Prähistorische Commission der kais. Akademie der Wissenschaften.

Bei den wichtigen wissenschaftlichen Resultaten, zu welchen die Ausgrabungen in Höhlen, auf prähistorischen Begräbnissstätten und Wohnplätzen und an anderen dergleichen Fundstellen für die älteste Geschichte des Menschen, sowie für die Urbevölkerung Europas geführt haben, und bei dem Umstande, dass solche Fundstätten, an welchen die österreichischen Länder besonders reich sind, gerade in letzter Zeit oft nur zur Gewinnung von Knochen in

Digitized by Google

der bedauerlichsten Weise verwüstet wurden, sah sich die m
tisch-naturwissenschaftliche Classe über Antrag ihres wi
Mitgliedes, des Herrn Hofrathes v. Hochstetter veranla
ständige prähistorische Commission einzusetzen, deren Au
sein wird, Höhlenuntersuchungen und paläo-ethnographisc
schungen und Ausgrabungen auf österreichischem Gebiete z
lassen und zu fördern, sowie womöglich darüber zu wach
wichtige Fundstätten nicht in unwissenschaftlicher Weise fü
zwecke ausgebeutet werden. Die Commission besteht aus d
lichen Mitgliedern: v. Hauer, Langer, Suess, Schmarda
Antragsteller, welcher zugleich zum Obmann derselben
wurde. Dr. M

2.

Häuser und Kleider bei den Croaten in Mähren
Nieder-Oesterreich. [1])

Im Gebiete Lundenburgs, namentlich aber in den Ort
Unter- und Obertemenau (erstere noch in Mähren und die
in Oesterreich) ist der Hausbau und dessen Decorirung origin

Eine gleiche Anordnung, vorspringende Thorhallen,
Fenstern kleine Gärtchen mit Gemüse, buntblühenden Moh
rankendem Weinlaub, und die Strohdachung bezeichnen dies
thümliche Hausarchitektur.

Doch das Charakteristische daran sind die Mauerwände
auswärts in buntem Roth, Gelb oder Grau grundirt, ganze
von grellfarbigen Ornamenten, namentlich am Sockel und
chablonirt haben.

Die Ornamente zeigen Bänder, Rosetten, Irrwege,
linien, Spiralen, Blätter und Rhomben, die ob den Fens
dem Thorsturze sich zu grossartigen Bouquets eigener Co
ausbilden.

Besonders sind es aber die Formen von Spiralen,
linien und Rhomben, welche in ihrem primitiven Charak
an Verzierungen mahnen, die sich an alterthümlichen Gef
vordenklicher Zeit erhalten haben und die hier in aller P
den Bewohnern immer aufgefrischt werden.

Denn diese Malereien, von den Weibern selbst gepin
alljährlich zur Kaiserkirchweih erneuert, finden sich so
am Hausgeräth, wie z. B. an den Kleider- und Wäschetru
den Geschirrständern vor. Anklänge daran weisen auch di
reien ihrer Gewänder nach. Die Kleidung der Bewohne
sind ursprünglich Kroaten — ist äusserst malerisch.

---

[1]) Vgl. Dr. Much. Ueber prähistorische Bauart und Verzi
menschlichen Wohnungen. Bd. VII., S. 318 bzw. 340.

Digitized by Google

Die Tracht besteht aus eng anschliessenden, blau- oder rothfarbigen Beinkleidern, welche mittelst eines Gurtes den Leib umschliessen, einem weitärmeligen Hemde, seidenem gesticktem Leibchen, ungarischen Czischmen und einem niedrigen runden Hute, mit einer Menge von Blumen und Schnüren geziert. Das dichte schwarze Haar wird mit reichlicher Quantität Fett gesalbt, ist um den Kopf rund geschnitten und in der Hauptmitte gescheitelt.

Das Weib trägt einen kurzen gelben weitfaltigen Rock, ein seidenes buntgesticktes Mieder, faltige Stiefel und am Kopfe eine Art Bindwerk unter einem Seidentuche, das rückwärts durch ein vierkantiges Täfelchen steif gemacht, mit Goldborten verbrämt ist.

Die kleinen Knaben sind von den Mädchen gar nicht zu unterscheiden, da beide solche Rundhüte und Stiefel tragen.

Im Winter trägt Mann und Weib eine weisse Halina, ein aus einem filzähnlichen Stoffe bestehendes, einem weiten Oberrocke gleichendes Gewandstück. **Trapp.**

3.

Anthropologische Ausstellung in Moskau.

Zur Feier der Eröffnung des grossen culturhistorischen Museums, welches zu Ehren des Grossfürsten-Thronfolgers in Moskau gegründet wurde, wird im Jahre 1879 daselbst eine archäologische und anthropologische Ausstellung stattfinden, die zum Zwecke hat, die prähistorischen Alterthümer des grossen russischen Reiches und der angrenzenden slavischen Länder dem Westen Europas bekannt und zugänglich zu machen, sie mit jenen des Westens zu vergleichen und eine Verbindung des Osten mit dem Westen Europas anzubahnen. Es ist ein Comité der hervorragendsten Archäologen und Anthropologen Russlands zusammengetreten, an dessen Spitze Professor Bogdanov fungirt; dasselbe besteht aus dem Grafen Uvarov, Nil Popov, Sčurovsky, Kercelli, Davidov, Filimonov, Naumov, Archypov u. a. m. Die Kosten dieser gewiss viel versprechenden Ausstellung werden durch Geschenke und Dotationen bestritten werden, und es unterliegt keinem Zweifel, dass bei der so grossen Opferwilligkeit der Russen für Kunst und Wissenschaft nicht ein reiches Capital zusammengebracht werden wird, wodurch diese Ausstellung eine umfassende, höchst interessante und lehrreiche werden dürfte.

Die Anthropologie und Prähistorik hat in Russland insbesonders in den letzten Jahren eine so allgemeine und rege Theilnahme gefunden, dass Russland, wenn es auf dem betretenen Wege so weiter schreitet, in dieser Richtung bald den Westen nicht nur erreichen, sondern auch überflügeln wird.

Digitized by Google

Der Russe hat für seine Vorfahren eine unbegrenzte Verehrung und ist daher auch empfänglich für Alles, was auf ihn oder seine Vorgeschichte Bezug hat.

Mit welcher Pietät werden nicht die alten Hradište, die Kurgane und Gräber betrachtet, oft der geringste Mauerrest von historischer Bedeutung geniesst den Schutz sowohl des Volkes als auch der Behörden. Ein Beispiel hiefür sind die zwei Mauerreste des alten goldenen Thores von Kiew, die, um sie vor gänzlichem Zerfall zu bewahren, mit Strebepfeilern gestützt wurden, und um die ein kleiner Park angelegt ist, dessen Zutritt nur unter Aufsicht möglich wird. Es wird kaum vorkommen, dass der Russe, wenn er beim Graben Urnen und andere Alterthümer findet, die Urnen in vandalistischer Wuth zerschlägt, die Bronze dem Juden verkauft; er erkennt, dass jene Metallsachen grösseren archäologischen Werth bergen, als den schnöden Metallwerth; er übergibt sie Kennern und wird hiefür auch würdig belohnt. Das ist die vielgeschilderte Rohheit, die Uncultur des russischen Volkes! Gott gebe, es wäre dies bei manch anderem Volke der Fall, das sich so hoch über die Russen stellt.

Den Impuls zur archäologischen Durchforschung und regsten Theilnahme an der Prähistorik hat der Czar selbst gegeben, indem er eine kaiserliche archäologische Commission zur Durchforschung Russlands ins Leben rief und gelehrte Männer ernannte, die das Land in Districte theilen und systematisch durchforschen.

Die grossen prachtvollen und reichen Sammlungen der grösseren Städte, wie Petersburg, Moskau, Kazan, Kiew, Helsingfors, Dorpat, Warschau und vieler anderer, sowie die reichen Privatsammlungen sind die Früchte dieser Commission.

Man hat ein grosses Material aufgespeichert, das gesondert und gesichtet streng wissenschaftlich bearbeitet wird. Fast in allen grossen Städten hat man anthropologische und archäologische Vereine gegründet und sie durch einen Congress vereint, der jedes dritte Jahr in einer anderen Stadt des Landes tagt; so wurde er in Petersburg, Moskau, Kiew, Kazan abgehalten und wird im Jahre 1880 in Tiflis stattfinden. Auch im Jahre 1879 soll während der Ausstellung ein ausserordentlicher Congress einberufen werden. Obwohl die Congresssprache bei diesen Congressen die russische ist, so sind es doch internationale Congresse, da es jedem Mitgliede frei steht, in welcher Sprache immer seine Vorträge zu halten.

Die Ausstellung wird aus drei Abtheilungen bestehen, und zwar:

1. die Abtheilung der Prähistorik;
2. die Abtheilung der Urvölker;
3. die anthropologische Abtheilung.

Die erste Abtheilung zerfällt in:

a) die Ausstellung von Karten, besonders der Orte, wo Nachgrabungen gepflogen wurden;

b) der Ansichten dieser Orte;

Digitized by Google

c) der Modelle von Gräbern, plastischer Darstellungen wichtiger prähistorischer Orte;
d) der Skelete, Schädel, entweder wirklicher oder naturgetreuer Abgüsse;
e) der Fundobjecte;
f) der Thier- und Pflanzenreste;
g) der Muster, Bekleidung und Verzierungen.

Die zweite Abtheilung zerfällt in die Ausstellung von:
a) Schädeln und Skeleten der Urvölker;
b) Abbildungen, Büsten oder Figuren nach Geschlecht und Alter;
c) Wohnungen der Urvölker;
d) Gefässen, Werkzeugen und Waffen derselben;
e) Producten, charakteristischen Thieren, Pflanzen und Mineralien der Länder der Urvölker;
f) Gegenständen des Cultus und Objecten zu ceremoniellen Zwecken.

In der dritten Abtheilung werden ausgestellt sein:
a) die Instrumente und Apparate zum Messen und Gebrauche für Anthropologen;
b) anthropologische Gegenstände;
c) Thierknochen und Skelete aus prähistorischer Zeit, welche auf die Anwesenheit des Menschen auf dem Erdball Bezug haben.

Nur mit Freuden kann der Freund der Urgeschichte und Anthropologie jenes grosse Unternehmen begrüssen, mit welchem uns die Hand gereicht wird, den fernen Osten kennen zu lernen, ohne dessen Kenntniss uns Mittel- und Westeuropäern ein Weiterschreiten auf betretener Bahn nicht leicht möglich wird.

Dr. Wankel.

4.

Felszeichnungen und Inschriften an der atlantischen Küste Nordamerika's. [1])

(Schreiben an Dr. A. Müller in Olmütz.)

Aus weiter Ferne erlaube ich mir in Betreff einer in einem Felsen an der atlantischen Meeresküste eingemeisselten Inschrift, welche vor einiger Zeit aufgefunden wurde, mich an Sie zu wenden. An diesem Theile der atlantischen Küste sind schon wiederholt Spuren entdeckt worden, welche auf eine weit frühere Verbindung Amerikas mit Europa schliessen lassen, als die seit der Entdeckung im Jahre 1492. Schon früher wurden in Grabhügeln einzelne Geräthe von Bronze und Eisen aufgefunden, ferner einzelne Ueber-

[1]) Die Redaction bringt diese kurze Notiz, ohne sich dabei weder für eine frühere Verbindung Amerika's mit Europa, noch für den Bestand einer früheren Kultur in diesem Theile Amerika's zu erwärmen. Lässt sich einige Aehnlichkeit mit den Hinterwäldler-Zeichnungen à la Domeneche nicht verkennen, so ergibt sich doch auch eine Aehnlichkeit mit anderen primitiven Zeichnungen, wie z. B. mit dem jüngst von Dr. Ernst im Globus B. XXXIII, S. 378 publicirten Felsbildern von Las Caritas bei Turmerito in Venezuela. D. Red.

Digitized by Google

reste roher aus Säulen construirter Bauten. Diese früher gemachten Beobachtungen bin ich in diesem Sommer beschäftigt, kritisch zu untersuchen und zu den schon gemachten möglichst viel neue zu fügen, und die Frage, ob Amerika schon vor der Entdeckung 1492 von europäischen Völkern besucht wurde, ihrer Beantwortung näher zu bringen.

Die Funde von Bronze und Eisen beweisen uns in der That die Gegenwart von Völkern, welche nicht mit der indianischen Urbevölkerung im Zusammenhange stehen, der von den Metallen nur das Kupfer bekannt war. [1])

Ich wurde zu einer Copie dieser seltsamen Inschrift veranlasst durch eine Notiz, welche ich in der Gaea 1877, I. p. 31 ff. fand, über einen bei Smolensk aufgefundenen Hügel mit einem erratischen Blocke mit eingemeisselter Inschrift. In der hiesigen Gegend, wenige Meilen von der Küste entfernt, habe ich im vorigen Herbste in einer ziemlich flachen Gegend einen isolirten Hügel aufgefunden, auf dessen Spitze ebenfalls ein etwa 5 Fuss langer, $1\frac{1}{2}$ Fuss hoher erratischer Granitblock liegt, der entschiedene Spuren menschlicher Bearbeitung zeigt. An einer Seite zeigt sich ein etwa 3 Zoll tiefes genau cylindrisches Loch eingebohrt, die obere Fläche ist eben und fast geschliffen mit einer Anzahl gerader Linien, welche, wie ich mich erinnere, einige Aehnlichkeit zeigen mit der in der erwähnten Notiz gegebenen Abbildung des Smolensker Steines. Dem Steine dienen zur Unterlage mehrere kleinere Steine. Ich werde demnächst eine genaue Abbildung des Hügels, des Steines und der Oberfläche entwerfen und Ihnen dieselbe zu übersenden mir erlauben.

Die Inschrift des Dighlon Rocks an der Massachussets Küste ist allerdings sehr eigenthümlich und zeigt in einigen Charakteren eine gewisse Aehnlichkeit mit indianischer Bilderschrift.

Boston, Massachussets. **Prof. P. F. Reinsch.**

---

[1]) Bis jetzt sind solche Funde kaum mit genügender Sicherheit beglaubigt. D. Red.

Digitized by Google

Literaturberichte.

1.

Martin Wilckens: Form und Leben der landwirthschaftlichen Hausthiere. Mit 172 Figuren im Text und 42 Tafeln. Wien 1878.

Seit den epochemachenden Forschungen Rütimeyer's unterliegt es keinem Zweifel mehr, dass namentlich jener Theil der Thierwelt, zu welcher der Mensch in nähere Beziehungen getreten ist, sich der Aufmerksamkeit, ja des eingehenden Studiums des Urgeschichtsforschers nicht mehr entziehen darf. Wir werden vom Menschen der verschiedenen Culturperioden keine vollständige Kenntniss erlangen, wenn wir nicht auch die ihn begleitende Thierwelt vollständig erkannt haben. Hängt ja doch vor Allem die Bestimmung der Natur eines Landes, dessen Urbewohner wir kennen lernen wollen, von der Kenntniss seiner Thierwelt ab.

Ja ich möchte fast so weit gehen, zu behaupten, dass seit der Gebrauchnahme des Feuers weniger die Erfindung irgend eines Werk- und Hausgeräthes oder einer Waffe, oder die Verwendung eines neuen Materiales zur Anfertigung derselben, als vielmehr das Verhältniss, in welches sich der Mensch zu der ihn begleitenden Thierwelt gestellt hat, einer gewissen Zeitperiode den Charakter aufdrückt. Einige kurze Blicke auf die verschiedenen Entwicklungsstadien des Menschen mögen dies deutlicher machen.

Auf primitiver Culturstufe wird der Mensch in einem Landstriche, in welchem die Natur ohne dessen Anregung die seinem Bedürfnisse genügende Menge von Nahrungsmitteln nicht zu produciren vermag, zum Allesesser (omnivorax), zumal wenn er in einem Gebiete lebt, auf dem die Zahl der erlegten Jagdthiere nicht durch Zuwachs von Aussen her ersetzt werden kann. Der Mensch steht auf dieser Stufe in dem feindseligsten Verhältnisse zur gesammten Thierwelt; ist das letzte Känguruh verzehrt, so müssen Raupen und Käfer den stets quälenden Hunger befriedigen. Es ist der elendeste Zustand, in dem sich Menschen befinden können; das grenzenlos feindliche Verhältniss zur Thierwelt zieht nach unhaltbarer Ausrottung derselben das gleiche feindselige Verhältniss der Menschen untereinander nach sich; ihr unvermeidliches Schicksal ist die Menschenfresserei! Drastische Beispiele gaben uns einige Völkerschaften der australischen Inseln.

Ein anderes, glücklicheres Loos fiel jenen Menschen zu, dem das Schicksal weite, unbegrenzte Territorien als Jagdgebiet zur Heimat gab, in welchen die Thiere noch hinreichenden Raum finden, sich vor Nachstellungen zu sichern und so durch lange Zeit die Lücken in ihrer Zahl wieder auszufüllen. Es ist dies das Stadium des Jägers und Fischers, die wir in ihrer prägnantesten Erscheinung in Amerika kennen gelernt haben. Der Mensch steht hier schon in einem besseren Verhältniss zur Thierwelt; seine

Digitized by Google

Angriffe beschränken sich auf gewisse Arten derselben, ja zu manchen tritt er sogar schon in ein freundliches Verhältniss: er zähmt den Papagei, anderswo gesellt er sich den Hund als Begleiter und Gehilfen zu. Aber die Existenz ist doch nur eine unsichere, die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses schwankt selbst in günstiger Zeit zwischen Uebersättigung und Hungern. Dieser Zustand, in dem Jäger- und Fischervölker wohl lange verharren, ist doch nicht von unbegrenzter Dauer. Wirkliche Jägervölker wenden sich aus eigenem Antriebe vielleicht nie dem Ackerbaue zu; da jedoch auch auf grossen Gebieten die Ausrottung der Jagdthiere zwar langsam aber unaufhaltbar sich vollzieht, so sind auch sie vor Menschenfresserei nicht bewahrt und sie gehen sicher dem Untergange entgegen.

Das erste Mittel, sich vor beiden zu sichern, findet sich, sobald der Mensch zur Thierwelt in ein freundliches Verhältniss tritt, sobald er Thiere züchtet. Indem der Mensch gewissen Thierarten, wenn auch nicht ohne Tribut ihrerseits, gestattet, in seiner Nähe, unter seinem Dache zu wohnen, gestaltet sich nicht nur das Verhältniss des Menschen zu jenen Thieren, die er in seine Gesellschaft gezogen hat, besser, sondern auch zu den wilden Thieren, weil die Jagd, nachdem die Thierzucht dem Menschen den grössten Theil der Nahrung liefert, nur mehr nebenbei oder zum eigenen Schutze betrieben wird. Diesen Zustand sehen wir in Theilen Afrikas.

Das Verhältniss des Menschen zum Hausthiere kann nun bei Völkern, die sich auf die ausschliessliche Fleischnahrung beschränken, ein so einseitiges und exclusives werden, dass es, auf den Menschen rückwirkend, denselben vollständig beherrscht. Das Vieh ist Alles, es bildet den ganzen Reichthum, erfüllt das ganze Herz des Menschen, und befriedigt in dauernder Weise seine Lebensbedürfnisse. Es ist darum dieses Stadium, das des Nomaden Asiens, der stagnirendste Zustand unter den verschiedenen Entwicklungsstadien des Menschen; ohne einen Anstoss von aussen wird der Nomade ewig Nomade bleiben.

Das glücklichste Loos wurde jenem Theile der Menschheit zu Theil, den die natürlichen Verhältnisse seiner Umgebung frühzeitig veranlassten, sein Nahrungsbedürfniss vorwiegend durch Pflanzenkost zu befriedigen. Das Verhältniss des Menschen zur Thierwelt wird ein freundliches, oft geradezu freundschaftliches (Hund, Pferd, Kameel, Hauskatze, Sing- und Ziervögel), und er ist auf dem Wege, dieses Verhältniss zur vollen Harmonie seiner eigenen Existenz mit der ihn umgebenden Welt zu entwickeln. Auf diesem Wege geht der europäische Mensch.

Aber auch dieses Stadium ist nicht ohne Gefahr. Die ausschliessliche Zuwendung zur Pflanzenkost lässt die Fleischnahrung entbehrlich werden; die stets dichter anwachsende Menschenmenge tritt auch mit ihrer Arbeitskraft an die Stelle der thierischen Kraft, und das Erforderniss an Nahrung für den Menschen wird allmälig so gross, dass jedes Fleckchen Boden, jede Frucht desselben für ihn in

Digitized by Google

Anspruch genommen wird. Weder für Jagd- noch Hausthiere bleibt Raum und Nahrung übrig, der Mensch verdrängt sie alle, nur Hunde und Schweine, Thiere, die mit den Abfällen sich begnügen, fristen noch ihr Dasein. Auf diesem Stadium steht China. Diese einseitige Entwicklung, der ausschliessliche Betrieb des Ackerbaues und völlige Verzicht auf die Hilfe aus der Thierwelt, birgt eine ungeheure Gefahr, denn die Missernte eines einzigen Jahres bedroht die Existenz ganzer Länder. Nicht ohne Schaudern hören wir die Nachrichten über die gegenwärtige entsetzliche Hungersnoth. Nährten sich vorerst die Lebenden von den Leichen der Gestorbenen, so wurden später die Schwachen von den Starken verzehrt; jetzt ist das allgemeine Elend zu einer solchen Höhe gestiegen, dass die Leute ihre eigenen Blutsverwandten verschlingen. Schrecklichere Zeiten als diese hatte die Geschichte bisher nicht aufzuweisen.

Wie nicht selten berühren sich die Extreme, und so sehen wir gleiche Zustände auf der tiefsten Stufe der menschlichen Existenz wie auf der höchsten Sprosse derselben; überall dort, wo er die Thierwelt um sich vernichtet hat, den Hunger und die Menschenfresserei!

In allen Stadien aber, ob dort, wo der Mensch die ihn umgebenden Thiere schon ausgerottet hat, oder sie auszurotten im Begriffe ist, wo er die ersten Schritte zur Aneignung einer höheren Cultur durch Aufnahme der Thierzucht gemacht, oder von ihr einseitig befangen und zurückgehalten wird, wo er endlich sein Verhältniss zur Thierwelt zu voller Harmonie seiner eigenen Existenz mit der ihn umgebenden Natur zu gestalten sucht, oder wo er mit Vernachlässigung dieses Princips keinem Thiere neben sich mehr Raum gestattet, alle diese Entwicklungsstadien sind durch das Verhältniss des Menschen zur Thierwelt begründet, sie fallen aber auch genau mit den bisher angenommenen Culturstufen der Menschheit zusammen.

Nicht das Werkzeug, dessen sich der Mensch bedient, ist es, das seine Bildung kennzeichnet; es erhebt den Jäger oder Fischer auf keine höhere Culturstufe, wenn er das Wild statt mit Pfeilen von Obsidian nun mit Repetirgewehren erlegt, und Nomade bleibt Nomade, ob er einen erhandelten Schmuck aus Bronze oder aus Talmigold trägt; nur das Verhältniss zur Thierwelt bestimmt und bezeichnet die Culturstufe des Menschen.

Schon diese allgemeinen Erwägungen gestatten zur Genüge, den Werth der Thierkunde und insbesondere der Kunde der Hausthiere zu ermessen.

Aber auch von der Beantwortung zahlreicher Detailfragen erwartet die Urgeschichte wichtige Aufschlüsse. Von nicht genug zu schätzendem Werthe ist für sie beispielsweise die Feststellung der Hausthierrassen und ihrer Verbreitungsbezirke in Vergangenheit und Gegenwart. Wie wichtig diese werden kann, ergibt sich aus der bis an die Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit, dass die verschiedenen Hausthierrassen Züchtungsproducte verschiedener

Digitized by Google

Völker, also eine gewisse Rasse etwas einem gewissen Volke Eigenthümliches gewesen, dass sonach auch die Verbreitungsbezirke gewisser Hausthierrassen einmal der Verbreitung der sie züchtenden Völkerstämme entsprochen haben müssen. Es ist dies eine noch nicht beachtete Seite, deren Erforschung uns in Verbindung mit anderen Erscheinungen manche Behelfe bieten, manches Resultat gewähren kann. Man denke in dieser Beziehung an die Rolle, welche beispielsweise Büffel und Steppenrind und andere Hausthierrassen noch heute spielen.

Es darf daher das Buch des Verfassers, dessen Name auf dem Gebiete unserer Forschungen und auch speciell den Lesern der „Mittheilungen" bekannt ist, bei den Urgeschichtsforschern gerechtes Interesse beanspruchen. Zunächst ist dasselbe allerdings als wissenschaftliche Grundlage einer Theorie der Thierzucht und daher für andere Kreise geschrieben, denen wir die Beurtheilung des dahin einschlägigen Materials überlassen müssen; der Urgeschichtsforscher wird indess noch genug des Wissenswerthen in ihm finden. Ich verweise in dieser Beziehung auf den Theil des Buches, welcher die Anatomie der landwirthschaftlichen Hausthiere, und insbesondere das Knochengerüste behandelt, und von einer grossen Zahl trefflicher Holzschnitte illustrirt wird. Von besonderem Interesse sind hievon die Tafeln, welche den Zahnwechsel von Pferd und Rind darstellen. Die Beschreibung des Knochengerüstes gibt dem Verfasser noch einmal Gelegenheit, die Charaktere und Differenzen von vier alten Rinderrassen: der Urrasse, der grossstirnigen, der kurzhornigen und der von ihm constatirten Duxer Rasse durch ineinander gezeichnete Schemata darzustellen.

Ueber die Wechselbeziehung zwischen Mensch und Hausthier, das ist in Bezug auf Pflege und Nutzung und auf die Züchtung, erhalten wir interessante Aufschlüsse. Nur ein Einblick in das Werdende wird uns das während der Jahrtausende ohne unsere Beobachtung Gewordene erklären. **Dr. Much.**

2.

Dr. C. Mehlis: Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. Dritte Abtheilung. Mit zwei lithographirten Tafeln. Leipzig 1877.

Nachdem der Verfasser bereits in den beiden ersten Abtheilungen seiner Studien alle bis dahin bekannten urgeschichtlichen Funde des von ihm zum Gegenstande seiner speciellen Forschungen gemachten archäologischen Gebietes, das nahezu in die Grenzen der baierischen Rheinpfalz fällt, gesammelt und in geistreicher Weise besprochen hatte, setzt er diese Arbeit auch in der dritten Abtheilung fort. Nach einer Einleitung über die prähistorischen

Digitized by Google

Studien im allgemeinen auf die prähistorischen Funde der Pfalz übergehend, betont er namentlich, wie die Culturwege den fruchtbaren Thälern und niederen Gebirgspassagen folgen. Andrerseits sind es gerade solche zur Ansiedlung verlockende Gebiete, von denen zuerst in dauernder Weise Besitz ergriffen, und die zur Erhaltung desselben mit Vertheidigungswerken versehen wurden. Es darf daher nicht wundern, wenn wir im Mittellaufe der beiden grössten Ströme Deutschlands, „an dem die Reben grünen und die Mandel reifen", in deren fruchtbaren, an Wiesen und Ackerland reichen Gelände, gleicher Weise eine Reihe ältester Niederlassungen und Vertheidigungswerke finden. Begreiflicher Weise muss unser Interesse für derartige Erscheinungen um so lebhafter werden, wenn wir bei näherem Eingehen auf Vergleiche zur Ueberzeugung kommen, dass die Analogie zwischen den prähistorischen Ansiedlungen am Rhein und an der Donau weit tiefer geht, als es nach diesen allgemeinen Zügen scheint.

Indem ich mit dem Verfasser der „Studien" in der Werthschätzung solcher Vergleiche übereinstimme, kann ich es mir nicht versagen, um des Interesses halber, den sie für die Erscheinungen in unserer Heimat haben, auf die vom Verfasser beschriebenen Ansiedlungen und Vertheidigungswerke der Rheinlande aufmerksam zu machen. Namentlich ergibt sich zwischen dem Festungswerke von Stillfried an der March und der Ringmauer bei Dürkheim an der Hart eine überraschende Aehnlichkeit, die so sehr ins Einzelne geht, dass sie nur durch eine vollständige Gleichzeitigkeit und nationale Zusammengehörigkeit genügend erklärt werden kann.

Beide Ansiedlungen haben schon die Anlage auf Hochflächen gemein, die durch ihre natürliche Umgrenzung möglichsten Schutz bieten, auf vorspringenden Plateaux, die durch den Bau mächtiger Wälle, namentlich an der mit dem Massiv der Terrainerhebung zusammenhängenden und daher hier leichter zugänglichen Seite völlig isolirt werden.

Eine Differenz ergibt sich hierbei in dem zum Bau der Wälle verwendeten Materiale, die nicht durch Zeit- oder nationale Verschiedenheit, sondern lediglich durch örtliche Verhältnisse bedingt ist. In Dürkheim wurden zum Bau des Walles Steine verwendet, welche die Umgebung in reichlicher Menge lieferte, auf dem steinlosen Stillfrieder Boden dagegen Erde, der man durch Brennen die Härte der Steine zu geben versuchte.

Wenn die Grössenverhältnisse fast völlig übereinstimmen, so ist dies allerdings Zufall, doch immerhin bemerkenswerth; der Umfang beider Festungswerke beträgt in runder Zahl 1900 M., ihr Längendurchmesser über 700 M., der Breitendurchmesser der Dürkheimer Ansiedlung 600 M., jener der Stillfrieder 455 M.; die Gesammtfläche von Dürkheim 28, jene von Stillfried 27 Hektaren.

Eine gleiche Analogie zeigt sich in der Zeit, der beide Ansiedlungen angehören; die Gründung Stillfrieds fällt in die Zeit

Digitized by Google

vor Ankunft der Römer, zufolge des Charakters aller Funde gegen das Ende der Hallstätter Culturperiode. Ueber die Zeit der Gründung der Ansiedlung inner der Dürkheimer Ringmauer spricht sich Mehlis nicht mit voller Sicherheit aus, jedenfalls scheint sie weiter zurückzureichen als der Bau der Stillfrieder Wälle. Die Schlussfolgerungen aus den Funden von Steingeräthen müssen jedoch sehr vorsichtig gemacht werden. Lange vor dem Bau der Wälle können kleinere Ansiedlungen, in denen von Steingeräthen noch ein reichlicherer Gebrauch gemacht wurde, bestanden haben; in Stillfried haben die Steingeräthe möglicher Weise nur mehr als Amulete gedient, denn ein Steinhammer, der keine Spur des Gebrauches zeigt, zeichnet sich durch riesige Grösse aus, eine Steinaxt ist durchbohrt, in derselben Weise, wie wir sie in Deutschland, Dänemark und zuletzt durch Emile Cartailhac in seinem Werke: l'Age de pierre dans les souvenirs et superstitions populaires kennen gelernt haben.

Aber auch hierin ergibt sich zwischen beiden Orten eine auffallende Analogie. Es ist nämlich nicht gerade das Innere der Dürkheimer Umwallung so besonders reich an Steingeräthen, als vielmehr, wie auch aus Dr. Mehlis' „Bemerkungen zur prähistorischen Karte der Rheinpfalz" hervorgeht, vornehmlich dessen Umgebung ausserhalb der Mauern. Ganz ähnlich ist es mit Stillfried, auch hier werden nicht wenige Steingeräthe in der Umgebung ausserhalb der Wälle gefunden, so besonders bei der Rochuskapelle, wo auch die Gefässreste durchaus einen älteren Charakter zeigen. Man gelangt dadurch auf die Vermuthung, dass die Bevölkerung des Landes erst in den kleineren Ansiedlungen sesshaft gewesen, und später, als das Gefühl der Zusammengehörigkeit lebhafter und inzwischen der Gebrauch metallener Geräthe allgemeiner geworden war, zur gemeinsamen Vertheidigung geeignetere Plätze aufsuchte und dieselben mit Wällen umschloss.

Die Ausgrabungen innerhalb des Wallkreises von Dürkheim ergaben wie in Stillfried ebenfalls zwei Culturschichten. Die untere in $^3/_4$ M. Tiefe lieferte eine Unmasse von Thonscherben, alle aus freier Hand gefertigt, schlecht gebrannt, mit Resten von Bemalung mit rother Erde, und meistens in solcher Weise ornamentirt, dass diese Verzierungen denen von Stillfried zum Verwechseln gleichen. In dieser Schichte fanden sich rohe Steinwerkzeuge, Wirtel und ein Bronzeschlacken vor. — Die obere Schichte enthielt — ebenfalls genau wieder wie in Stillfried — römische Münzen, Scherbenstücke ohne Verzierung mit Drehscheibenrundung, darunter Reste von Gefässen aus terra sigillata.

Was den ethnologischen Charakter beider Wohnplätze betrifft, so gesteht auch Mehlis zu, dass nicht nur nichts gegen den germanischen Ursprung der unteren Culturschichten spricht, sondern dass insbesondere die Funde von Stillfried die Möglichkeit desselben sogar unterstützen. Unsererseits acceptiren wir dagegen mit Beifall den Ausdruck: „Bauernburgen der Vorzeit", den

Digitized by Google

Mehlis für die alten Befestigungen wählt. Nichts kann treffender diese Stätten, nichts aber auch das Volk besser bezeichnen, welches diese Stätten bewohnte: ein Volk von Bauern hat hinter ihren Wällen seine Freiheit und Selbstständigkeit in activer Weise vertheidigt und für alle Zeiten erhalten.

Dagegen kann ich mich der Anschauung des Verfassers nicht anschliessen, in soweit er in Zweifel zieht, dass das Volk von Stillfried je eine Bronzecultur hatte, indem er meint, dass möglicher Weise die Nähe der Bezugsquellen norischen Eisens den Eintausch von Bronze unnöthig machte und die intensive Berührung mit diesem Producte verhinderte. Aber abgesehen davon, dass ja für die Alpenländer, also für das Productionsgebiet des norischen Eisens selbst der Gebrauch der Bronze, in dem prähistorischen Bergwerke von Mitterberg sogar der Gebrauch kupferner Geräthe nachgewiesen ist, lassen es die zahlreichen Funde prächtiger Bronzesachen aller Art auch für Niederösterreich, und ganz insbesondere die Bronzefunde von Kronberg, Nikolsburg, Eisgrub, Untersiebenbrunn, Limberg, Heiderstatt, Stockerau u. s. w. durchaus nicht zweifelhaft erscheinen, dass man sich in diesem Lande und insbesondere auch in dessen Theile jenseits der Donau der zu Schmuck, Waffen und Werkzeugen verarbeiteten Bronze in sehr reichlicher Menge bedient habe.

Was in dieser Beziehung Stillfried speciell betrifft, so gewährten die bis zum Schlusse des Jahres 1874 gewonnenen Untersuchungsresultate, die in meiner Abhandlung über germanische Wohnsitze und Baudenkmäler in Niederösterreich (Mittheil. der Anthrop. Gesellsch. V. Bd. S. 37) veröffentlicht wurden, allerdings keine directen Hinweise auf den Gebrauch der Bronze; allein die in den folgenden Jahren fortgesetzten Forschungen, die noch nicht im Druck veröffentlicht sind und daher dem Verfasser auch noch nicht bekannt sein konnten, ergaben nicht nur Reste durch Feuer zerstörter Bronzeobjecte, sondern auch noch vollständig erhaltene Bronzesachen, wie z. B. eine Nadel, deren Kopf durch das in einen Spiraldiskus auslaufende obere Ende gebildet wird, aus zwei Spiraldisken bestehende, sogenannte Brillenfibeln, von Werkzeugen eine sehr schöne Pincette, Pfriemen, ein Messer, und endlich ein Sägeblatt aus Bronze, nach Art unserer Sägeblätter aus Stahl, mit abgenützten Zähnen. Ich lege namentlich auf letztere Fundstücke besonderen Werth, da sie zeigen, dass die Bronze nicht lediglich zu Schmuck und „Tand", sondern wie die abgenützten Zähne der Säge zeigen, zu ganz reellen Werkzeugen verarbeitet worden ist.

Dies gibt mir schliesslich Veranlassung, die Ruhe zu betonen, welche Mehlis den vielleicht doch mehr blendenden als wirklich begründeten Angriffen einiger Gelehrter gegen die Existenz einer Bronzezeit und gegen den einheimischen Ursprung aller Bronzegeräthe bewahrt, und mit Recht bemerkt er, es sei ein Irrthum, dass Eisen mir nichts dir nichts verschwinde und man könne doch auch über den Besitz der Bronzen nichts sagen, wenn man nicht

Digitized by Google

im Klaren ist, ob die Gussformen einheimischer Industrie oder wandernden Metallgiessern ihren Ursprung verdanken.

Vortreffliche Worte, und ich bedaure, dass es hier an Raum fehlt, ihnen weiter zu folgen. Da wir Beide indess auf dem, von uns gewissermaassen eroberten, unter sich so analoge Erscheinungen zeigenden Gebieten unverdrossen weiter zu arbeiten gesonnen sind, so hoffe ich, dass wir uns bald wieder begegnen werden.

Dr. Much.

3.

A. B. Meyer: Die Kalangs auf Java. Separat-Abdruck aus der Leopoldina. Heft XIII, 1877.

Die Kalangs sind nur schwache Ueberreste eines Volksstammes, welcher früher auf der Insel Java eine grössere Verbreitung gehabt hat, jetzt aber theilweise durch Vermischung mit den malayischen Stämmen, theilweise auch durch Aussterben so gut wie verschwunden ist. Ueberlieferungen und sonstige Umstände deuten darauf hin, dass sie Java bewohnt haben, ehe es von Malayen bevölkert wurde. Dieser schwarzhäutige, kraushaarige Menschenschlag schliesst sich nach den Vermuthungen des Verfassers an die Negritos der Philippinen, an die Semangs und die Andamanesen an. Von besonderem Interesse sind die beigefügten Abbildungen eines Kalangs, eines Negritos von Luzon, und eines Semangs von der Halbinsel Malakka, die wirklich auf eine gleiche Abstammung schliessen lassen.

Dr. Fligier.

4.

Dr. Mattei: Études sur les premiers habitants de la Corse, Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1876, p. 597 u. f.

Von Wichtigkeit für die Frage nach der Herkunft der Corsen ist das Zeugniss des Spaniers Seneca, der während seines Exils auf Corsica in den Bewohnern dieser Insel Verwandte der Iberer erkannt haben will. Nach Mattei sind alle Corsen dolichokephal, und er erinnert sich nicht einen brachykephalen Corsen gesehen zu haben, was auch schon früher Broca bemerkt hat. Die alten spanischen Schädel von Gibraltar, St. Milagro in Asturien, aus Biscaya und Guipuzcoa sind ebenfalls dolichokephal, ebenso ein Theil der spanischen Basken. Die alten und modernen Ortsnamen Corsicas scheinen in ihrer Mehrzahl der Urbevölkerung anzugehören. Der Verfasser hat den Prinzen Lucian Bonaparte, einen bedeutenden Kenner der baskischen Sprache, befragt, ob sich die corsischen Ortsnamen aus dem baskischen erklären lassen. Prinz Bonaparte

Digitized by Google

hat in der That einige Deutungen versucht und setzt hinzu, dass Orte wie Artica, Sari u. s. w. auch im Lande der Basken vorkommen. **Dr. Fligier.**

5.

John Earl: On the Ethnography of Scotland. The Journal of the Anthropological Institute, 1876, p. 9 u. f.

Herr Earle macht auf die grosse Aehnlichkeit in der Physiognomie zwischen Schotten und Norwegern aufmerksam, welche durch die historisch feststehenden Niederlassungen der Normanen an der schottischen Küste und auf den Orkneys-Inseln leicht zu erklären ist.

Ari Frodi (1067—1148), von norwegischer Herkunft, erzählt in seinem Landnama-Bok, dass König Olaf der Weisse Irland erobert habe und dass sein Sohn Thorstein der Rothe in Verbindung mit Sigurd, dem Beherrscher der Orkneys-Inseln, Oaithness, Sutherland, Ross, Moray und mehr als die Hälfte Schottlands erobert und beherrscht habe. Hierauf kamen die Dänen, deren Eroberungen längs der Ostküste Grossbritanniens bis zum Firth of Forth sich erstreckt haben.

Auch in der Sprache der Schotten fand Herr Earle mit Zugrundelegung des isländischen Lexikons von Vigfusson, nordische Elemente. Die schottischen Ortsnamen sind theils keltisch theils norwegisch. Norwegisch sind die Endungen dale, fell, firth, gate (in der Bedeutung Strasse), gill, haugh und finden sich im südlichen Schottland vor. Die Patronymica son, wie z. B. Nelson, Anderson, sind dänischen Ursprungs. Ueber die keltische Bevölkerung des Hochlandes erfahren wir von Herrn Earle nichts. Wahrscheinlich werden dieselben dem kymrischen Zweige der Kelten angehören, die nach Broca dolichokephal sind, mit heller Haut- und Haarfarbe, während die wirklichen Kelten, wie sie sich noch jetzt in der Auvergne und Bretagne vorfinden, exquisit brachykephal sind, mit dunkler Haut- und Haarfarbe. Irische Schädel von einem alten Begräbnissplatz, die Herr Virchow gemessen hat, sind dolichokephal.

Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass der Engländer Thomas Nicholas beweisen wollte, die heutigen Engländer wären im Wesentlichen Nachkommen der keltischen Britannier. Wenn auch diese Ansicht übertrieben ist, so ist es ebenso sicher, dass die Angeln und Sachsen meistentheils ohne Frauen hinüberkamen und sich deshalb mit der einheimischen Bevölkerung vermischen mussten. Ebenso ist auch anzunehmen, dass nur ein geringer Theil der Britannier nach Armorica ausgewandert ist. Nach Cäsar waren die Britannier belgischer oder, wie Broca sagen würde, kymrischer Abstammung, nun ist aber in der Bretagne der kymrische Typus sehr selten. Auch darin müssen wir Herrn Nicholas Recht geben, dass die Begleiter Wilhelm des Eroberers nicht nur aus Nor-

Digitized by Google

manen, sondern auch besonders aus den romanisirten Kelten der Normandie und Bretagne bestanden. Die Bewohner Grossbritanniens und Irlands bestehen demnach in ihrer grossen Mehrzahl aus Kelten und Germanen, wobei im Westen das keltische, im Osten das teutonische und skandinavische Element vorherrscht. Es zeugt von Unwissenheit in ethnologicis, wenn in der Presse Stimmen laut werden, welche in den Jahren 1870 und 1871 den Engländern ihre germanische Abstammung ins Gedächtniss zurückriefen. Von anthropologischem Standpunkte hätten ja auch die Franzosen dasselbe Recht gehabt.

Dr. Fligier.

6.

Dr. Europaeus: Schliessliche Bestimmung über den afrikanischen dolichokephalen Schädeltypus der Ostjaken und Wogulen, der reinsten Nachkommen der über Nord-Europa einst weit verbreiteten Ugrier. Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1876, p. 81—88.

Der Verfasser und der schon verstorbene Akademiker Baer haben gezeigt, dass die Schädel der Ostjaken und Wogulen im Gegensatz zu ihren Verwandten im ethnologischen Sinne, den Ungarn, entschieden dolichokephal sind. Diese Entdeckung wird Niemanden überraschen, der mit dem anthropologischen Habitus der Ungarn etwas vertraut ist. Die Ungarn gehören wohl sprachlich (ethnologisch) den Ural-Altaiern an, anthropologisch gehören sie zur mittelländischen Race. Slavische, germanische, dako-romanische Elemente bilden ausser anderen den grösseren Theil der Nation.

Baer und Europaeus haben zwar ungarische Schädel mit wogulischen nicht verglichen, doch wissen wir aus den Messungen Lenhossek's, dass die Ungarn brachykephal sind. Anthropologie und Ethnologie decken sich wiederum einmal nicht. Herr Europaeus will auch als Linguist gelten und hat als ein solcher eine Verwandtschaft des Finnisch-Ugrischen mit dem Arischen und dem Semitisch-Baskisch-Afrikanischen (sic!) entdeckt (!!).

Wir wünschen indess aufrichtig im Interesse des Verfassers, dass seine Zahlwörtertabelle, die er ankündigt, Linguisten nicht in die Hand falle.

Dr. Fligier.

Digitized by Google

Berichtigungen.

1.

In der Abhandlung „über prähistorische Wohn- und Begräbnissplätze aus dem mittleren Goldbachgebiete in Böhmen“ soll es im Titel und in der Note, Seite 1, heissen Tischer statt Tichler; ferner Seite 4, Zeile 14, Linien, Grübchen statt Linien-Grübchen; endlich Seite 4, Zeile 16, erschliessen statt schliessen.

2.

Durch ein Versehen, und wegen meiner Entfernung vom Druckorte konnte ich die Correctur des letzten Abschnittes meiner „Mittheilungen aus dem Museum“ nicht selbst besorgen; die Schädel

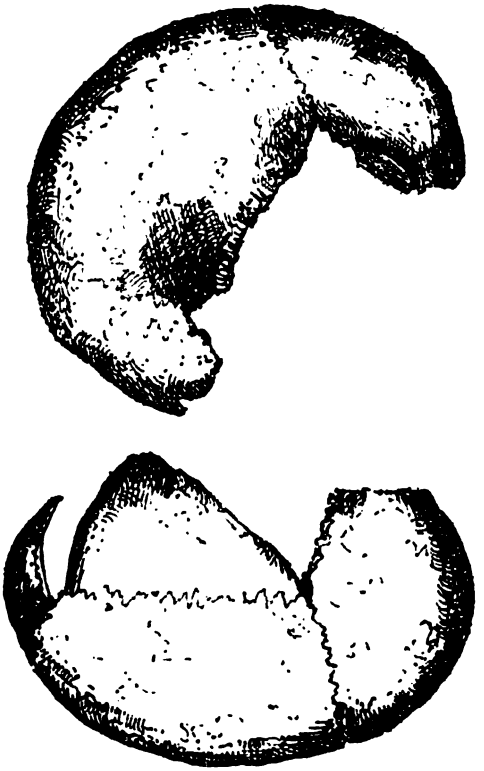


Fig. 7. Schädel von Weikersdorf.

von Weikersdorf und Oedendorf in Fig. 7 und 9 sind leider in Folge dessen in ganz unverständlicher Orientirung wieder gegeben worden. Die Liberalität der Redaction ermöglicht mir nun-

Digitized by Google

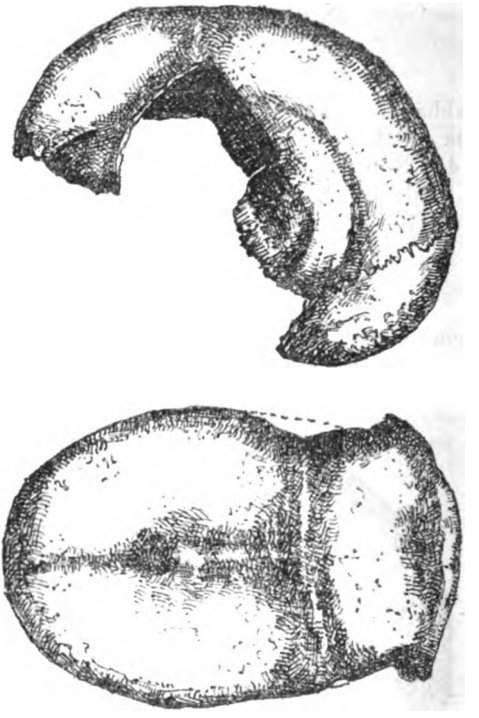


Fig. 9. Schädel von Oedendorf.

mehr, dies durch die obenstehenden, richtig orientirten Abbildungen nach Thunlichkeit wieder gut zu machen.

Paris, Juni 1878. **Dr. v. Luschan.**

Vereinsnachricht.

Anzeige in Betreff des Wiederbeginnes der Versammlungen.

Zufolge des in der Sitzung am 11. Juni l. J. gefassten Beschlusses des Ausschusses werden die Monats-Versammlungen der anthropologischen Gesellschaft am Dienstag, den 12. November d. J. (wie bisher im Saale der Gesellschaft der Aerzte, um 7 Uhr Abends) wieder beginnen.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. M. **Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VIII. Band. Ausgegeben den 4. October 1878. Nr. 7—9.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Dr. Carl Freiherr von Rokitansky †. — Ueber den Ackerbau der Germanen. (Zur Hochäcker-Frage.) Von Dr. **M. Much.** — Germanische Befestigungen des oberen Waagthales in Ungarn. Von **Julius Neudeck.** (Mit zwei Abbildungen.) — Zur prähistorischen Ethnologie der pyrenäischen Halbinsel. Von Dr. **Fligier.** — Kleinere Mittheilung: Professor Mantegazza über Eintheilung der Racen. Von Dr. **Fligier.** — Literaturbericht: Savelsberg. Beiträge zur Entzifferung lykischer Sprachdenkmäler. — Kopernicki. Nowy przyczynek do antropologii przedhistorycznéj ziem polskich. — Hunfalvy. Ethnographie von Ungarn. — Wentworth Webster. The Basque and the Kelt. — Vereins-Mittheilung.

Am Dienstag, den 23. Juli d. J., starb der von allen Mitgliedern verehrte und geliebte

Präsident der anthropologischen Gesellschaft in Wien,

Dr. Carl Freiherr von Rokitansky.

Am 13. Februar 1870 zum Präsidenten gewählt, eröffnete er die constituirende Versammlung der Gesellschaft mit einer vom allgemeinen Beifalle begleiteten Rede und legte damit den ersten Grundstein zu dem Gebäude, in dem die anthropologisch-urgeschichtliche Forschung in Oesterreich eine einigende Stätte fand.

Bei allen späteren Wahlen immer auf's neue von der Gesellschaft zum Vorsitze berufen, ist Freiherr von Rokitansky ihr seitheriger einziger Präsident gewesen.

Trotz der immer heftiger und schmerzvoller werdenden Krankheit, welche dem gefeierten Manne die letzten Lebensjahre ver-

Digitized by Google

kümmerte, verfolgte er alle, auch die scheinbar unbedeutendsten Arbeiten und Fragen im Schoosse der Gesellschaft mit eingehendem Interesse, und dankbar gedenken wir der Aufmunterung, welche nicht nur seine lebhafte Theilnahme, sondern auch ganz insbesondere seine stete freundliche Anerkennung der Leistungen Anderer, und sein persönlicher Zuspruch allen auf dem Gebiete unserer Wissenschaften Arbeitenden einflösste.

Freiherr von Rokitansky hat hiedurch nicht weniger erfolgreich gewirkt, als er es durch direktes Eingreifen in eine, die volle Manneskraft erfordernde Thätigkeit vermocht hätte: sein Geist wirkte durch Andere.

Mit Rokitansky erlosch eine helle Leuchte der Wissenschaft; von ihr strahlt kein neues Licht mehr aus, aber das Gebiet der Wissenschaften, das einmal von ihr erhellt worden ist, sinkt nicht in das Dunkel zurück, sondern leuchtet nur selbst fort, stets neue Strahlen empfangend und entsendend.

Was Rokitansky auf diesem engeren Forschungsgebiete geleistet hat, ist vielfach und eingehend gewürdigt worden; was ihm aber die Gesammtheit der Forschung, die anthropologische insbesondere, zu danken hat, was ihm sein bleibendes Andenken im Herzen Aller sichert, ist sein rastloser Eifer für die Wissenschaft überhaupt und sein muthvoller Kampf

für die Freiheit der Wissenschaft!

Digitized by Google

Ueber den Ackerbau der Germanen.

(Zur Hochäcker-Frage.)

Von

Dr. **M. Much.**

Nicht irgend eine andere Frage beschäftiget so die Gemüther der Urgeschichtsforscher, als jene über die Berechtigung der Dreitheilung der vorgeschichtlichen Zeit in ein Stein-, Bronze- und Eisenalter. In den letzten Jahren sind, wie bekannt, voran deutsche Forscher angriffsweise vorgegangen, haben manchen Gegner heftig angerannt und wuchtige, das Gebäude der Dreitheilung erschütternde Schläge geführt. Indess ist der Erfolg der vielleicht doch mehr überraschenden und blendenden Angriffe gegen das „alte System“ noch keineswegs gesichert; einer etwas ruhigeren Anschauung will es scheinen, dass die Gegner der Existenz einer Bronzezeit weit über das Ziel hinausgeschossen haben, und dass der Kampf, in den immer mehr Streiter eintreten, wohl nicht so bald und nicht auf europäischem Boden ausgefochten werden wird. So gewiss man nämlich den Urmenschen nicht in Europa findet, ebenso gewiss wird man den Ursprung der Cultur nicht in Europa finden, und den Streit erst auf Grund von Funden in der westlichen Hälfte Asiens entscheiden können.

Bei diesem Streite handelt es sich wesentlich um das Mittelglied der Dreitheilung, nämlich um den Bestand eines reinen Bronzezeitalters im Allgemeinen, und für Europa im Besonderen, und es ist darum begreiflich, dass damit die Frage um die Bedeutung und die Herkunft der zahlreichen Bronzegegenstände, die nun einmal da sind und nicht verschwinden gemacht werden können, in engster Verbindung ist. Die Gegner der Dreitheilung, beziehungsweise der Existenz eines Bronzealters erklären alle Bronzegegenstände, ohne Unterschied ob Schwert oder Nadel, ob Axt oder Armring als „Tand“, der höchstens als Schmuck und nie als brauchbares Werkzeug gedient haben konnte, und von den Handelsreisenden etruskischer Bronzefabriken den blöden Bewohnern des Nordens — wofür? das weiss man nicht — verschachert worden ist. Die zweifellose

Digitized by Google

Existenz zahlreicher Gusswerkstätten diesseits der Alpen wird mit der Bemerkung abgethan, dass diese nur Werkstätten wandernder Bronzeschmiede aus Etrurien gewesen seien. Der Bevölkerung aller Länder diesseits der Alpen ward endlich zur Erleichterung der Beweisführung das Maass der Cultur, das sich in der Anfertigung der Bronzegeräthe zweifellos und in hohem Grade äussert, ganz abgesprochen und deren geistige Befähigung, derlei Bronzesachen selbst zu erzeugen, auf das Entschiedenste in Abrede gestellt.

Die Germanen, und um diese handelt es sich ja zumeist, seien ja nach der einstimmigen Schilderung der klassischen Schriftsteller doch nur Jäger und Hirten gewesen, die kaum erst die rohesten Anfänge des Ackerbaues sich angeeignet hatten, und es widerspreche dem natürlichen Gange der Culturentwickelung, wollten wir einem solchen Volke, das kaum schon ein geeignetes Geräth zur Bearbeitung des Bodens besessen haben konnte, zumuthen, dass es die Kunst der Erzeugung solcher Bronzeschwerter, solcher Gefässe, solcher Haftspangen, kurz all' des „Tandes" aus Bronze, der so oft Formen klassischer Schönheit zeigt, so ohne alle Vorbereitung, ohne alle Vermittlung und ohne den nothwendigen Uebergang von dem rohen Anfange durch alle Zwischenstufen hindurch bis zur völligen Durchbildung sich selbst habe aneignen können.

Aber es muss schon der Umstand unsere Aufmerksamkeit erregen, dass diese ungebildeten Völker Gefallen an den schönen Dingen des Südens gefunden haben. Wie jetzt die Funde allenthalben zeigen, ist zwischen den Bronzeobjecten des Nordens und Italiens, was die Schönheit der Form betrifft, kein wesentlicher Unterschied, wenngleich landschaftliche Abweichungen bestehen. Wenn demnach diese Bronzesachen wirklich nur erhandelte wären, so würden sie doch ein beredtes Zeugniss für den guten Geschmack der nördlichen Völker geben, der ein ebenso durchbildeter gewesen sein muss, wie jener der südlichen Völker selbst, die sich ja mit den nämlichen Dingen schmückten.

Auffallen muss ferner die ungeheure Menge der Bronzegegenstände, deren allerkleinster Theil nur in unseren Museen eine Zufluchtsstätte gefunden hat. Viele mag noch der Boden bergen, weitaus mehr sind gänzlich zu Grunde gegangen! Wie viele mögen allein in unseren Kirchenglocken stecken, von

Digitized by Google

denen in weit auseinander liegenden Gegenden die Sage geht, dass sie aus dem Erdboden gewühlt wurden, und welche somit andeutet, dass ihr Material aus grossen Funden von Bronzegegenständen besteht.[1]) Gegenüber einem solchen Reichthum an damals jedenfalls sehr theueren Gegenständen, die wir im Besitze der nordischen Völker sehen, muss man fragen, womit sie denn dieselben bezahlen konnten, wenn sie noch auf so tiefer Culturstufe gestanden sind, die ja, wie wir anderwärts beobachten, immer mit einem gewissen Grade von Armuth verbunden ist?

Es ist eine ebenso bekannte, als sichere Thatsache, dass Jäger- und Hirten-Völker, als welche man die Germanen darzustellen liebt, durch die Berührung mit Culturvölkern nicht etwa selbst zur Cultur emporgehoben werden, sondern untergehen. Sie haben mit dem gegenwärtigen Zustande auch das Ziel ihres Daseins erreicht, und die Cultur wirkt nicht erhebend, sondern wie eine Krankheit auf sie, durch die sie trotz philantropischer Gesetze und Schutzmittel allmälig, aber unaufhaltbar dahinsterben. Der Indianer braucht nur europäische Kleider anzuziehen, um sofort einem Heere von Krankheiten ausgesetzt zu sein. Da wir aber umgekehrt sehen, dass die nördlich der Alpen wohnenden, also germanischen Völker bei der ersten Berührung mit den angeblich so hoch überlegenen Culturvölkern des Südens sofort den Kampf mit denselben aufnahmen, und im Stande waren, das römische Weltreich schliesslich in Trümmer zu schlagen, so mussten die Germanen doch etwas mehr als ein Volk von Jägern und Hirten und halbe Wilde gewesen sein.

Jäger- und Hirten-Völker brauchen ein ungeheueres Terrain zu ihrer Existenz, und da Germanien nach der Beschreibung der klassischen Schriftsteller damals auch noch zum grössten Theile von Wäldern und Sümpfen bedeckt gewesen sein soll, überdies auch geographisch viel eingeengter war, als heute, so lässt sich gar nicht ermessen, woher denn die Germanen ihre nachhaltige Kraft geschöpft, wo die „Vagina gentium“ gewesen,

[1]) Die grosse Glocke des Wallfahrtsortes Maria Kulm bei Eger in Böhmen soll von Säuen aus der Erde gewühlt worden sein, ebenso die Glocke der Kirche zu Stillfried im Marchfelde; bei Winkel im Felde, nächst Kirchberg am Wagram, hat ein Stier die Glocke mit den Hörnern ausgegraben.

Digitized by Google

welche während mehr als eines halben Jahrtausends jene ungezählten Schaaren germanischer Völker ausschütten konnte, die fort und fort nach dem Süden drängten, auf zahllosen Schlachtfeldern an den Gestaden des atlantischen Ozeans wie an den Küsten Kleinasiens, auf den Schneefeldern des Nordens wie im Wüstensande Afrikas verbluteten, und die doch, als die gewaltigen Völkerwogen sich ebnen und zur Ruhe gelangen, die Herrschaft über Europa in den Händen haben!

Das sind nicht Jäger und Hirten gewesen; solche Erfolge erzielt auch nicht die Zahl der Streiter allein; die Existenzbedingungen eines Volkes von solch' nachhaltiger Kraft können nicht auf der Jagd und Viehzucht mit ihren dürftigen und äusserst unsicheren Ergebnissen beruht haben; [1]) sie setzen mit Nothwendigkeit ganz andere, ergiebigere, dauerndere und deshalb festere Grundlagen und damit untrennbar einen gewissen Grad allgemeiner höherer Cultur voraus.

Es drängte mich also, zu untersuchen, ob die Prämisse derjenigen, welche den Germanen die Bronze-Industrie gänzlich absprechen, auf Wahrheit beruhe, ob der allgemeine Grad der Cultur der Germanen zur Zeit, als sie mit den Völkern des Südens in Berührung traten, in der That ein so tiefer gewesen sei, dass sie eine weite Kluft von der Befähigung zur Bronze-Industrie schiede, die nur durch eine Annahme gegen den natürlichen Gang der Dinge übersprungen werden könnte.

Sind die Germanen zu jener Zeit vorwiegend Jäger und Wanderhirten gewesen, dann allerdings müsste man zugestehen, dass sie ausser Stande waren, jene schönen und mannigfaltigen Gegenstände aus Bronze zu verfertigen, die die Muttererde einst in ihren Schooss aufgenommen hat und uns nun wiedergibt; denn Jägern und Wanderhirten fehlt nicht blos die Befähigung hiezu, sondern zu jeder Cultur überhaupt, sie entbehren in sich der Keime und Bedingungen jedes Fortschrittes. Anders wäre es, wenn sich nachweisen liesse, dass die germanischen Stämme Ackerbauer gewesen sind, denn der Ackerbau ist die Grundlage aller Cultur.

Zur Untersuchung dieser Frage wurde ich durch das Studium der Hochäcker angeregt, welches in den letzten Jahren

[1]) Jägervölker schwanken immer zwischen Uebersättigung und Hungern und Nomaden bleiben trotz Viehreichthums arm.

Digitized by Google

die Aufmerksamkeit der Urgeschichtsforscher in Anspruch nimmt. Bei einer anderen Gelegenheit hoffe ich an einem speciellen Falle nachweisen zu können, dass den Völkern diesseits der Alpen auch ein anderer Zweig der Urproduktion, der Bergbau, nicht fremd war.[1])

Freilich, wenn wir nur den allgemeinen Berichten der klassischen Schriftsteller und ihrer bisherigen Interpretirung glauben müssten, dann möchten wohl jene Recht behalten, welche den Germanen alle Cultur absprechen, sie als Jäger und Nomaden hinstellen, und ihnen kaum die ersten rohen Anfänge des Ackerbaues zugestehen. Denn als der erste historische Lichtstrahl auf das Germanenland fällt, da lagert ein dichter schwerer Nebel auf demselben, durch den nur selten die freundliche Sonne dringt, und obwohl verschieden an Gestaltungen, so ist sein allgemeiner Charakter doch nur schreckhafter Urwald und abscheulicher Sumpf.[2]) In diesen wüsten Landstrecken, unheimlich einem Jeden, dem sie nicht Vaterland sind,[3]) wohnten unsere Urväter, rauh unter dem rauhen Himmel, und wie sie sagen, nicht wie gesellige Wesen, sondern menschenscheu und einsam in Feld und Gehölz.[4]) Ein Thierfell, das ein Dorn, vielleicht auch eine Spange nothdürftig zusammenhält, auf dem Rücken, liegen sie halb nackt tagelang am Herdfeuer,[5]) und vor der Strenge des Winters fliehen sie in Erdlöcher, über die sie ihren Dunghaufen werfen.[6]) So sehr lag der Schrecken vor den germanischen Gestalten allen Römern in den Gliedern, dass selbst Tacitus, dessen wir dankbar gedenken, unser Land in solcher Weise beschreibt!

Was nun den Ackerbau der Germanen betrifft, so sagt Tacitus, der Boden sei zwar ziemlich ergiebig, doch gedeihen

---

[1]) Die betreffende Abhandlung wird den Beweis der Existenz prähistorischer Kupferbergwerke in den norischen Alpen bringen und im IV. Hefte der Mittheilungen der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Jahrgang 1878, erscheinen.

[2]) Tacitus, Germania V.

[3]) Tacitus, a. a. O. II.

[4]) Tacitus, a. a. O. XVI.

[5]) Tacitus, a. a. O. XVII.

[6]) Tacitus, a. a. O. XVI.

Digitized by Google

Obstbäume nicht; das Vieh sei des Germanen einziger und liebster Reichthum, doch klein und unansehnlich;[1]) den Boden zu verbessern, Obstbäume zu pflanzen, sei nicht seine Sache, ihm genüge sein Bisschen Saatgetreide und den Segen des Herbstes kenne er nicht.[2]) Darum waren seine Speisen einfach,[3]) denn sie bestanden, wie ich mich des Näheren aus einem Lesebuche für österreichische Gymnasien unterrichte, „aus Kräutern und Wurzeln", aus „Waldbeeren, Baumfrüchten und Vogeleiern", die, wie Fick treffend sagt, bei den üblichen Hirngespinnsten von den Urzuständen der Menschheit eine so grosse Rolle zu spielen pflegen. „Fische und Fleisch ass man entweder roh oder gekocht und geröstet". Wahrhaftig der Zug des Verzehrens von rohem Fleisch fehlte noch, um aus unseren Stammvätern am Rhein und an der Donau den australischen Wilden fertig zu bringen. Allerdings wird mildernd beigesetzt, dass der Germanen Lieblingsspeise der Haferbrei[4]) und ihr liebstes Getränk das Bier gewesen, welches sie aus Gerste[5]) zu bereiten wussten, und dass sie auch Brod, Butter und Käse zu machen verstanden haben.

Es wird den Germanen also schliesslich doch einiger Ackerbau zugestanden, wie es aber nach solchen Prämissen mit ihm in jenen dunklen Zeiten ausgesehen haben müsste, in einem Lande voll schauriger Wälder und unheimlicher Moorgründe, die der rauhe Himmel überdeckt, könnte sich wohl Jeder selbst vorstellen, wenn uns auch die alten Schriftsteller nicht eben das Schlimmste darüber berichteten.

Die Germanen erscheinen aber sogleich bei ihrem ersten Auftreten auf dem historischen Boden als ein in staatlicher Ordnung lebendes Volk, voll nachhaltiger Kraft und Ausdauer in dem jahrhundertlangen Kampfe, als ein Volk, das im Stande ist, den Eroberungsversuchen des auf dem Gipfel seiner Macht stehenden Römerreiches nicht nur erfolgreichen Widerstand entgegen zu setzen, sondern demselben dabei auch noch Heere, ja Heerführer und Staatsmänner zur Verfügung zu stellen. Hierin liegt ein Maass materieller Macht und geistiger Grösse,

[1]) Tacitus, a. a. O. V.
[2]) Tacitus, a. a. O. XXVI.
[3]) Tacitus, a. a. O. XXIII.
[4]) Nach Plinius hist. nat. XVIII. 44. 1.
[5]) Nach Tacitus a. a. O. XXIII. auch aus Weizen.

Digitized by Google

das nicht auf einen Schlag erworben wird, und so wenig ein Nomadenvolk unmittelbar zur Bronze-Industrie übergehen kann, ebenso wenig wächst dessen materielle und geistige Kraft, der natürlichen Entwickelung der Dinge entgegen, sprungweise in die Höhe. Die Bildungsstufe der Germanen muss daher schon vor der Berührung mit den Römern eine weitaus höhere gewesen sein, als sie uns geschildert wird.

Ein Land, das solch' zahllose Kriegerschaaren zu entsenden vermag, muss auch ein sehr dicht bevölkertes gewesen; aber nicht die Jagd oder die ausschliessliche Viehzucht, sondern nur ein fleissig angebautes Land vermag eine dichte Bevölkerung zu ernähren; nur der Ackerbau konnte die Mittel zu so lange dauernden Kriegen liefern, und nur ein Volk von Ackerbauern konnte die so oft eingerissenen Lücken rasch wieder ausfüllen.

Indess zeigen uns die Römer selbst solch' glänzende Lichtseiten im germanischen Wesen, dass wir es endlich einmal aufgeben sollten, unsere Väter zur Zeit Cäsars und Augusts wie amerikanische Wilde zu betrachten, mit denen eine grosse Zahl deutscher Schriftsteller die Germanen mit besonderer Vorliebe zu vergleichen pflegt.

Wenn ich nun auch in der richtigeren Interpretirung und Sammlung von Nachrichten der alten Schriftsteller den Gegenstand meiner Untersuchung keineswegs zu erschöpfen vermag, so bin ich doch in der Lage, ein ganz anderes, ein viel freundlicheres Bild, als das gewohnte zu entrollen, und wir werden bald sehen, was das für Kräuter und Wurzeln, Vogeleier und rohes Fleisch gewesen, von denen unser Lesebuch zu erzählen weiss.

Es sei mir jedoch gestattet, hierbei etwas weiter auszuholen.

Ackerbau der Indogermanen.

Wir wissen, dass die europäischen Culturvölker zusammen mit Indern, Persern und einigen kleineren vorderasiatischen Völkern in der Urzeit ein Volk gebildet haben, das in einem Gebirgslande mit gemässigtem Klima, u. zw. wie man heute mit einem grossen Grade von Wahrscheinlichkeit annimmt, im armenischen Hochlande wohnte,[1]) und dort eine Sprache redete.

[1]) Ein vor Kurzem erschienenes Buch bezeichnet mit seltener Kühnheit die Sümpfe im Inneren Russlands als die einzig geeignete

Digitized by Google

Max Müller, Mannhardt, Benfey und besonders August Fick haben aus dem gemeinsamen Wortschatz der Arier nachgewiesen, dass sie in der Zeit des ungetrennten Beisammenseins keine Wilden oder blosse Nomaden, sondern ein friedliches, in festen Wohnsitzen lebendes Volk gewesen sind, das in der vollständigen Ausbildung der Familie, sowie in den aus dieser sich entwickelnden Keimen zu weiteren Verbänden und in einem Kreise religiöser Vorstellungen die lebendige Grundlage zu stetem rüstigem Fortschritte besass.

Die Indogermanen betrieben jedenfalls schon vor ihrer Trennung den Ackerbau. Wenngleich Fick demselben geringere Bedeutung beilegt,[1]) und als Grundlage für die materielle Existenz des Urvolkes die Viehzucht betrachtet, so weisen doch wenigstens einige gemeinsame Ausdrücke auf den Ackerbau. Die Arier hatten eine Feldfrucht, aus deren zerstampftem Mehle sie einen Kuchen bereiteten, der mit Salz gewürzt und auf Kohlen geröstet, vielleicht eine Beispeise zur Milch, zum Fleisch der Heerdenthiere und zur Fleischbrühe bildete. Wahrscheinlich benützten sie auch schon eine Art Kohl und Kürbisse als Gemüse; sie kannten auch eine Anzahl anderer Pflanzen, und zwar Baumarten, deren Holz und Aeste sie zum Bau ihrer Wohnungen verwendeten.

Die Indogermanen besassen schon vor ihrer Trennung ein Werkzeug zum Aufreissen des Bodens für die Aufnahme des Saatkornes und ein anderes zum Abschneiden der Feldfrucht; jedenfalls hatten sie eine gemeinsame Bezeichnung für die Bearbeitung des Bodens.

Stätte, in der die arische Race entstehen konnte und entstanden, gewissermassen aus dem Neger herausgebleicht worden ist. Diese Ungeheuerlichkeit verdient keine Widerlegung; in einem Sumpflande im Inneren Russlands mit extremen Klima, mit überaus dürftigen und monotonen Naturerscheinungen, kann sich weder ein körperlich gesundes und kräftiges Volk, noch jene reiche Ideenwelt entwickeln, für deren Vorhandensein bei den Ariern der Wortschatz ihrer Sprache Zeugniss gibt. Auf die Semiten, die mit den Indogermanen körperlich gleichen Ursprunges sind, und so gut zur weissen Race gehören, wie diese, hat der Verfasser ganz vergessen, oder sind auch diese in den Rokitno-Sümpfen am oberen Dniester gebleicht worden?

[1]) Fick. Die ehemalige Spracheinheit der Indogermanen Europas. S. 280.

Digitized by Google

So gross endlich die Bedeutung der Viehzucht für das Leben des Urvolkes war, so gering war jene der Jagd für dasselbe.[1])

Einzelne Forscher, so namentlich Hehn[2]) neigen sich mehr der Ansicht zu, dass die Indogermanen vor ihrer Trennung noch keine Ackerbauer gewesen seien, indem er die angeführten Ergebnisse der Sprachforschung bezweifelt. Allein diese werden noch in anderer Weise wesentlich unterstützt. Zahlreiche, gemeinsam indogermanische Ausdrücke lassen es nämlich als zweifellos erscheinen, dass das Urvolk bereits in festen Wohnsitzen lebte: sie hatten ein Haus mit einer Thüre, einen eingefriedigten Hof mit einem Thore, Hürden und Ställe für das Vieh, bei deren Errichtung man Erdarbeit und Zimmerarbeit unterscheidet. Feste Wohnungen haben jedoch dauernde Wohnsitze und ein bleibendes Heim zur Folge, und deshalb können die ungetrennten Indogermanen keine Wanderhirten gewesen sein; aber auch ausschliessliche Viehzucht ist in festen Wohnsitzen nicht mehr möglich, sie muss in solchen mit der Bearbeitung des Bodens Hand in Hand gehen. Feste Wohnsitze müssten unbedingt zum Ackerbaue führen, wenn nicht, was das richtige ist, der Ackerbau das Frühere war und deshalb umgekehrt feste Wohnsitze zur Folge hatte.

Eine andere beachtenswerthe Erscheinung ist die, dass die Indogermanen einen gemeinsamen Ausdruck für Weg besitzen. Jäger und Wanderhirten kennen keine Wege; aber wie der Ackerbauer der erste Geometer ist, da ihm erst die geometrische Form bei der Bearbeitung des Bodens, bei der Abgrenzung gegen den nicht bearbeiteten, oder einen anders

---

[1]) Es sei mir die Frage gestattet, ob uns denn alle Worte, welche sich zur Zeit der Spracheinheit auf den Ackerbau bezogen, erhalten worden sind? Kann es nicht sein, dass einzelne Ausdrücke gänzlich verloren gegangen sind, oder ihren Sinn so geändert haben, dass sie in ihrer ursprünglichen Bedeutung nicht, oder noch nicht erkannt worden sind, und ist es nicht möglich, dass sich derlei früher gemeinsame Ausdrücke nur bei einzelnen Zweigen der Indogermanen erhalten, während sie bei anderen sich verloren haben? Im bejahenden Falle, würden die bis jetzt als in der Urzeit gemeinsam erkannten auf den Ackerbau bezüglichen Ausdrücke uns nur sein geringstes Maass bezeichnen und derselbe weit umfassender und intensiver gewesen sein, als er sich durch sie uns darstellt.

[2]) Victor Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere.

Digitized by Google

bestellten Grund, oder gegen den des Nachbars sich offenbart, und wie der Ackerbauer der erste Architekt ist, der aus Holz, Stein und Erde Häuser baut, so ist er auch der erste Ingenieur und Wegmacher. Jäger und Wanderhirten benöthigen bei ihrem unsteten Aufenthalte der Wege nicht, der Ackerbauer aber bedarf des Weges, wenigstens von seiner Hütte bis zu seinem Felde. So weisen feste Wohnsitze und Wege, für deren Besitz bei den Indogermanen der gemeinsame Wortschatz Zeugniss gibt, in gleicher Weise auf ein Ackerbau treibendes Volk.

Eine weitere Stütze für diesen Hinweis gewinnen wir durch die vergleichende Mythologie. Der Vater der Welt ist dem Arier diauspatar, die lichthelle mächtige Gestalt des „Vater Himmel", von diu Licht und Tag. Neben ihm kennt das Urvolk noch parkana, den Regen- und Gewittergott, der im Dunstkreise wohnt. Das sind Götter von Ackerbauern; Jäger und Nomaden lassen die Vorgänge am Himmel gleichgültig, der Ackerbauer aber, dessen Wohl und Wehe von ihnen abhängt, lernt sie fürchten und verehren.

Für die Thatsache, dass das Urvolk der Indogermanen Ackerbauer gewesen, sprechen endlich noch allgemeine Erwägungen. Wenn wir nämlich die Bedingungen untersuchen, unter welchen ein Volk zur Cultur, und namentlich auf jene höchste Stufe gelangen kann, welche die Indogermanen erklommen haben, so drängt sich uns von vornherein und erfahrungsgemäss die Ueberzeugung auf, dass nur vorzugsweise von Pflanzennahrung lebende, also Ackerbau treibende Völker culturfähig sind. Fischer, Jäger und Nomaden dagegen, also reine Fleischesser, gelangen aus sich selbst heraus niemals zur Cultur, da sie die Bedingungen derselben nicht in sich tragen; wo sie bei Berührung mit Culturvölkern nicht gar hinsterben und untergehen, nehmen sie doch die Cultur anderer Völker nur sehr schwer und sehr langsam und vielleicht nur bei gleichzeitiger Vermischung mit Ackerbauern in sich auf, und wir wissen, dass selbst nach Jahrhunderten das avitische Wesen des Nomaden noch oftmals durchschlägt. Schon das Schwankende der materiellen Existenz auf diesen Entwicklungsstufen muss jeden dauernden Aufschwung hintanhalten.

Der Mensch auf diesen Stufen ist mit Sinnesschärfe, aber nicht mit Erfindungsgabe bedacht; denn dem Jäger genügt

Digitized by Google

sein Jagdgeräth, das er vielleicht auch nur entlehnt hat, während der Nomade in unbegrenzter Faulheit sein Leben im Nichtsthun verbringt, Widerwärtigkeiten nicht zu besiegen, sondern ihnen auszuweichen sucht, sich kaum Messer und Stahl verfertiget, und seinen geringen Bedarf an Geräthen am liebsten eintauscht. Jäger und Wanderhirten führen ein Leben, das mehr einem Traume gleicht, ihr Charakter ist mehr passiv, und darum ihre Gemüthstimmung stets eine traurige, entgegen dem activen Charakter des Ackerbauers und seinem vorwaltend fröhlichen Gemüthe. Das conservativ-apathische Wesen des Jägers und Nomaden schliesst jede Möglichkeit des Fortschrittes aus.

Dieses, der Cultur verschlossene Naturell des Jägers und Nomaden gestattet uns daher den Rückschluss, dass die Indogermanen niemals Jäger oder Nomaden gewesen sein können. Ich weiss, dass ich mit dieser Behauptung einer herkömmlichen, aber wenig geprüften Anschauung entgegentrete, vermöge welcher alle Culturvölker die Entwicklungsstadien des Jägers, Wanderhirten, sesshaften Viehzüchters und Ackerbauers durchlaufen müssen, deren eine die vorhergehende als nothwendig voraussetze, während ich nach den oben gemachten Schlussfolgerungen die Stadien des Jägers und Wanderhirten als abgeschlossen und keiner weiteren Entwicklung fähig erachte, das Stadium des sesshaften Viehzüchters überhaupt ausschliesse. Jene behauptete nothwendige Voraussetzung der einen Entwicklungsstufe für die andere besteht eben nicht, denn wir wissen ja, dass thatsächlich in Aegypten dem Ackerbau keine Weidewirthschaft vorangegangen ist, [1]) und dass in Mexiko und Peru der Ackerbau sogar ganz ohne Viehzucht möglich geworden war. Die Indogermanen mussten nothwendig von Anbeginn an Pflanzenesser, und darum auch Pflanzenbauer gewesen sein, was nicht ausschliesst, dass sie neben und in gleichem Maasse mit der Pflanzenkost auch durch Fleischnahrung ihr Leben erhielten; ja sie haben zweifelsohne darum ihre hohe Stufe erreicht, weil sie von Anbeginn an Pflanzenbau und Thierzucht ebenmässig nebeneinander entwickelten, und hiedurch dauernde, sich gegenseitig ergänzende Grundlagen einer glücklichen Existenz und eines gesicherten Fortschrittes sich schufen.

[1]) Correspond.-Blatt d. deutsch. anthr. Ges. 1875, S. 68.

Digitized by Google

Die Indogermanen sind in hervorragender Weise mit Erfindungsgabe bedacht; ganz natürlich, weil ihr ganzes Wesen von jeher durch den Ackerbau bestimmt ist; ihr Charakter ist, wie schon bemerkt wurde, ein activer. Während Jäger und Nomaden traumhaft vegetiren, ist das Sinnen des Ackerbauers ein stets waches, aufmerksames, vom dauernden Streben erfüllt, die Gunst der Natur zu benützen, oder mit ihrer Ungunst in den Kampf zu treten. Nur der Ackerbauer kann Erfinder der Werkzeuge gewesen sein, und da die Bearbeitung des Steines zu Werkzeugen der Weg war zur Erfindung des Feuers, so hat auch nur der Ackerbauer das Feuer erfunden. Das Fleisch des Wildes und der Heerdenthiere lässt sich auch roh geniessen, die reife Körnerfrucht aber bedarf der Zubereitung, und so ist es im hohen Grade wahrscheinlich, dass sich der Indogermane selbst das Feuer vom Himmel holte, d. h. das Feuer nicht als Geschenk aus der Hand einer anderen Menschenrasse erhielt, sondern unbeeinflusst und unabhängig dasselbe dem harten Steine oder dem Holze entlockte und zum Bereiten der Speisen benützen lernte. Indische sowohl, als europäische Mythen von der Herabkunft des Feuers deuten fast mit Sicherheit darauf hin, dass es so ist.

Dem Nomaden und noch mehr dem Jäger wohnt nur ein geringer Geselligkeitstrieb inne, den wir beim Ackerbauer vollkommen ausgebildet finden, da er die Mitbewerbung Anderer nicht in dem Maasse zu fürchten hat, als ihm die Mitwirkung vortheilhaft ist. Der Affinitätstrieb ist der Gegensatz zum Kampfe um's Dasein, er mildert seine schroffe Form, indem er ihn nach gewissen Seiten einschränkt, oder gar aufhebt. Schon die pflanzenfressenden Heerdenthiere bekämpfen einander nicht in directer Weise um die Nahrung, wie die fleischfressenden Raubthiere, sie werden entweder alle genügend Nahrung finden, oder alle darben und zu Grunde gehen. Der Kampf um's Dasein äussert sich bei den Heerdenthieren nicht im directen Kampfe gegen einander, sondern nur passiv, und nicht jene Stücke, welche die Genossen zu tödten oder zu vertreiben vermögen, sondern jene, welche eine grössere Widerstandskraft gegen den Nahrungsmangel besitzen, werden als Sieger hervorgehen. Schon Prof. Jäger hat auf die beachtenswerthe Erscheinung hingewiesen, dass der Mensch bis jetzt nur pflanzenfressende Heerdenthiere zu zähmen und zu domestiziren ver-

Digitized by Google

mochte, mit alleiniger Ausnahme des Hundes, der übrigens ausnahmsweise gleich seinen wilden Stammgenossen einen bedeutend entwickelten geselligen Trieb hat.

In ähnlicher Weise wird der Kampf um's Dasein zwischen den einzelnen Individuen eines Ackerbau treibenden Volkes gemildert, und es wird uns daher nicht überraschen, wenn wir alle Gestaltungen des Geselligkeitstriebes im Volksleben, die Ehe, den Familien-, Gemeinde-, Stammes-Verband und die Staatenbildung, am frühesten und intensivsten bei Ackerbauern sich entwickeln sehen, während sich bei Jägern und Nomaden nur sehr lockere Verbindungen einstellen, die selbst jetzt nach Jahrtausenden noch nicht zu einem festeren Organismus werden konnten.

Die furchtbarste Verläugnung des Geselligkeitstriebes ist die Menschenfresserei. Sie findet sich zumeist wohl nur auf den tiefsten Stufen der Menschheit, indess sind auch höher stehende Völker in Folge eines einseitig entwickelten Wirthschaftssystems davor nicht bewahrt, wie eben jetzt die schrecklichen Folgen des Misswachses in China zeigen, dessen Existenzbedingungen einzig auf dem Ackerbau beruhen. Einige Urgeschichtsforscher haben sich der Ungeheuerlichkeit schuldig gemacht, die Anthropophagie als ein gewissermaassen naturnothwendiges Durchgangsstadium zu erklären, das alle Culturvölker, daher auch die Indogermanen auf ihrem Entwicklungswege zu durchschreiten hatten. Da aber die Indogermanen von Anbeginn an Ackerbauer waren, und frühzeitig neben dem Pflanzenbaue Thiere züchteten, so sind sie auch niemals Anthropophagen gewesen. Kein Beweis liegt dafür vor, und etwaige vereinzelte Fälle gestatten keinen Schluss auf die Gesammtheit.[1])

[1]) Es ist mir wohl bekannt, dass ein Zweig der Indogermanen nicht frei von dem Vorwurfe der Anthropophagie, und wie ich in Betreff der noch zu besprechenden Monogamie der Indogermanen sogleich bemerken will, auch nicht frei von dem Vorwurfe der Weibergemeinschaft und Ehelosigkeit ist. Strabo, Dio Cassius, Hieronymus berichten schauderhafte Dinge von ihm, die nicht wiederholt zu werden brauchen, so wenig als es nöthig ist, zu bemerken, dass es der brittisch-irische Zweig ist, um den es sich handelt, der allgemein als ein keltischer Stamm, ja als das noch lebende Prototyp der Kelten gilt, der aber doch nicht keltisch und wahrscheinlich auch kein reiner indogermanischer Stamm ist. War es lange zweifelhaft, ob die brittisch-irische Sprache ein Zweig der

Digitized by Google

Aber auch die Form dieser einzelnen Gestaltungen des Geselligkeitstriebes ist bei den Ackerbauern eine schönere und edlere, und so treffen wir beispielsweise gerade bei diesen die Monogamie, während die Polygamie, der Ausdruck roher Herrschaft Einzelner sowohl dem eigenen als dem weiblichen Geschlechte gegenüber, vorzugsweise bei Nomaden zu finden ist.

Da wir nun gerade bei den Indogermanen schon in jener frühen Zeit, als die ersten historischen Lichtblicke auf ihr Leben fallen, das Volk als einen innig verbundenen, fest gegliederten lebendigen Organismus sehen, ja finden, dass in der noch ferneren Periode der Sprach- und Volkseinheit unseres Stammes Vielweiberei und Knechtung des Weibes den Indogermanen fremd, dass die Frau als Herrin gleichberechtigt neben dem Manne als Hausherrn ist, so muss ihr Naturell hiezu durch langes Beisammensein in festen Wohnsitzen und durch den sittigenden Einfluss des Pflanzenbaues längst vorgebildet worden sein.

Sprachliche und mythologische Zeugnisse für den Ackerbau der Germanen.

So ausgerüstet brachten aus ihrer Urheimat, wie die übrigen arischen Völker auch die Germanen die Kenntniss des Ackerbaues als urväterliches Erbtheil in ihre Wohnsitze in

---

indogermanischen sei, und hat es vieler Mühe bedurft, dies bei der Masse von absichtlichen und unabsichtlichen Fälschungen zu erweisen, so haben wir den Beweis der ethnologischen Zusammengehörigkeit des brittisch-irischen Volkes mit den Indogermanen erst noch zu gewärtigen. Jedenfalls wird sich zeigen, dass abgesehen von der Deprimirung, welche dasselbe als äusserstes, und von dem Verkehre mit den übrigen europäischen Völkern losgelöstes Glied erlitten hat, eine bedeutende Vermischung mit einer tiefer stehenden Urbevölkerung der brittischen Inseln vorliegt. Neuere Urgeschichtsforscher glauben an eine Vermischung mit Basken oder Iberern, auf welche übrigens schon Tacitus („Silurum colorati vultus et torti plerumque crines Iberos veretes trajecisse fidem faciunt“) hinweist, wobei wir übrigens nicht an eine Wanderung, sondern an einen ehemaligen grösseren Verbreitungsbezirk der Basko-Iberer denken. Ohne Zweifel werden wir die von den alten Schriftstellern gerügten Untugenden der Britten als eine Folge dieser Vermischung erkennen; bemerkenswerth aber ist, dass mit denselben auch ein Verfall des Ackerbaues Hand in Hand geht.

Digitized by Google

Europa mit, in die sie nicht durch directe Wanderung, wie auf ein im Vorhinein gestecktes Ziel, sondern in Folge naturgemässer Ausbreitung gleich jedem wachsenden Organismus gelangten.

Schon zu der Zeit, als sich die Europäer noch nicht differenzirt hatten, muss man sie als Ackerbauer betrachten, „deren Unterhalt in erster Linie auf dem Ertrage des Feldes, erst in zweiter auf dem der Heerden beruhte". [1])

Als die Germanen untereinander noch in sprachlicher Einheit lebten, besassen sie schon eine grosse Zahl von Ausdrücken in Bezug auf die Haus- und Feldwirthschaft, also zu einer Zeit, die gewiss vor die Tage Homers fällt.

Um so reicher ist dieser Wortschatz nach ihrer Trennung. Wulfila ist in seiner Bibelübersetzung nie verlegen, um Gegenstände der Cultur und insbesondere des Ackerbaues mit den der gothischen Sprache eigenthümlichen, also nicht entlehnten Ausdrücken zu bezeichnen. Die gothische Sprache kennt das Bauen, das Ackern und die Pflanzung; sie hat für das eigentliche Ackerbauwerkzeug, den Pflug, ein eigenes abweichendes Wort, woraus zu schliessen, dass er bei den Gothen anders gestaltet gewesen. Sie kennt den Segen der Ernte und ihre Gaben an Weizen und Gerste. Diese werden auf der Tenne gedroschen, und auf der von Eseln getriebenen Mühle gemahlen; mit Hilfe des Sauerteiges wird das Brod[2])

[1]) Fick, a. a. O. 289.

[2]) Goth. dáigs von V. deigan, kneten, und hlaifs, hlaibs, schon geformtes Brod, vom goth. N. hlaiv, ahd. hlêo, lêo (Gen. hlêwes) Hügel, dann Grabhügel; der zweite Ausdruck für Brod ist also von der Form des Hügels entlehnt. Ahd. brôt vom V. briuwen, brauen, keimendes Malz bereiten, deutet auf ein mittels Sauerteig bereitetes Brod. Von goth. hlaifs, hlaibs stammt lit. klepas, lett. klaips, csl. chleba, aber Hehn (a. a. O. S. 480) irrt, wenn er annimmt, dass die Kunst des Brodbackens, die er überhaupt für eine späte hält, von den Deutschen zu den Slaven gekommen sei. Die Slaven lernten Brod backen in der Urheimat und zugleich mit den übrigen Indogermanen; von den Germanen haben sie nur die besondere rundliche, hügelartige Form übernommen, und damit auch die sprachliche Bezeichnung für dieselbe. Auch im österr.-baierischen Dialekte bedeutet Laib nie Brod selbst, sondern immer nur die Form, die Masse desselben, daher man auch beispielsweise ein Laib Käse, Fleischlaibchen u. s. w. sagt, so wie andererseits Wecken von der keilförmigen Gestalt dieser Brodgattung entnommen ist.

Digitized by Google

bereitet, das in geregelten Mahlzeiten Früh, Mittags und Abends auf den Tisch kommt. Die Würze[1]) zu den Speisen liefert der Gärtner aus dem Gemüse- oder Wurzgarten.

Mit diesen vielfachen Hinweisen auf einen uralten geregelten Ackerbau, die sich aus Sitte und Sprache, aus der Volkskraft und politischen Entwickelung, und aus der Culturbefähigung der Germanen überhaupt ergaben, ist die religiöse Anschauung derselben in vollster Uebereinstimmung.

Das ganze Wesen der germanischen Mythe durchdringt und gestaltet die Abhängigkeit von den Naturerscheinungen. Tag und Nacht, Sommer und Winter, Sonnenschein und Regen, Gewitter, Frost, Nebel, kurz alle Ereignisse in der Natur, die das Wohl und Wehe eines sesshaften Volkes verursachen, die noch heute in der Zeit des Christenthums die religiöse Anschauung mächtig beeinflussen, sind die Grundlagen, auf denen sich der alte Götterglaube der Germanen aufbaut. Jäger und selbst Hirten werden von den Naturerscheinungen niemals in dem Maasse beeinflusst, wie Ackerbauer. Gewitter, Fröste, bei denen der Ackerbauer für seine Ernte zittert, lassen den Jäger und Hirten unberührt; der lange Winter, den der Ackerbauer als etwas feindseliges betrachtet, ist für den Jäger und Hirten höchstens Veranlassung zur Aenderung des Wohnsitzes, und das erste Aufleuchten der Sonne am Morgen, ihr Wiedererheben zur Zeit der Wintersonnenwende, das erste Erwachen des Frühlings erfüllen den Ackerbauer mit Jubel, während der Jäger und Nomade vollständig gleichgiltig dabei bleibt.

Eine der vorzüglichsten Gottheiten und ich kann sagen, der volksmässigste Gott der Germanen ist Donar; er ist der Gott des Ackerbaues, der Gewittergott, der Besieger der Winter-, Frost- und Nebel-Riesen, der Feind des unfruchtbaren Bodens und der Beförderer der Urbarmachung. Demzufolge wird er der Beschützer des Eigenthums und der Ehe, der Gott der Knechte und der Bauern, und wie die Krieger im Tode

---

[1]) Das Wort Gewürze stammt von ahd. wurz, Kraut, mhd. auch Wurzel und liefert den Beweis, dass ursprünglich Kräuter im engeren Sinne und Wurzeln nur eine Beigabe zu den Speisen, und keineswegs ein eigentliches Nahrungsmittel bildeten, womit denn auch die wilden Phantasien, dass die alten Deutschen von Kräutern und Wurzeln lebten, abgethan sein dürften.

Digitized by Google

dem Wodan, gehören jene dem Donar an. Die Mythen zeigen ihn als einen väterlichen Gott und seine derbe, sinnliche Kraft, die so recht der Natur des Ackerbauers entspricht, lässt ihn als einen rechten Bauerngott erscheinen.

Hierbei ist besonders beachtenswerth, dass Donar eine ältere Gottheit zu sein scheint, als Wodan, und vor diesem die oberste Gottheit der Germanen; seine Mythen sind zahlreicher, und das in den verschiedensten Erscheinungen sich aussprechende Andenken an ihn hat sich im Volke lebendiger erhalten, als das Wodans.

Dieses Forschungsergebniss zeigt deutlich, dass die Germanen ursprünglich und ehe sie mit den Römern in nähere Berührung gekommen waren, ein sesshaftes, friedfertiges Bauernvolk gewesen sein müssen. Erst als durch die Kämpfe mit den Römern sich der Germanen kriegerischer Geist mehr und mehr entwickelte, trat auch jene Gottheit, die, obwohl auch sie ein Ackerbaugott gewesen ist, doch vorwiegend kriegerisches Wesen an sich trug, nämlich Wodan, mehr in den Vordergrund, und wuchs mit den Erfolgen auf den Schlachtfeldern zur obersten Gottheit empor.

Gott des wiedererwachenden Frühlings ist Balder, Gott des Friedens ist Froh. In gleicher Weise sind die anmuthigen Gestalten der germanischen Göttinen, wie Holla, Freya, Nerthus, Göttinen des Friedens, der Ehe, des Kindersegens, des Ackerbaues, der häuslichen Betriebsamkeit; sie lehren die Menschen spinnen und weben, und die Schwester der Holla und Begleiterin derselben ist Fulla, die Fülle des Erntesegens. Wenn ich noch der zahllosen Ackerbaugebräuche aus der Zeit des Heidenthums gedenken soll, so will ich nur die bedeutenderen derselben, die Umzüge mit dem Schiffe, mit dem Wagen und dem Pfluge hervorheben, mit dem Beifügen, dass die Mythen, die sich auf Jagd- und Hirtenleben beziehen, neben der Zahl der Mythen und Gebräuche beim Ackerbau fast verschwinden.

Solche Göttergestalten, wie wir ihnen im germanischen Mythus begegnen, konnte sich nur ein Bauernvolk bilden; in solch' kindlicher Abhängigkeit von ihnen und doch zutraulicher Hingebung konnten sich nur Menschen fühlen, die aus ihrer Hand die Güter des Lebens nahmen.

Digitized by Google

Historische Zeugnisse für den Ackerbau der Germanen.

So treten die Germanen als ein Bauernvolk in die Geschichte ein. Sie sind niemals ein Jäger- oder Fischervolk gewesen,[1]) kein Schriftsteller berichtet solches von ihnen. Sie sind aber auch niemals Wanderhirten gewesen. Wenn das einzelne Schriftsteller von ihnen sagen, so verwechseln sie immer die eigenthümliche Art ihrer Agrarverfassung, die ihnen eine grosse Beweglichkeit gestattete, mit dem Nomadenthum. Das Drängen der Germanen nach dem Süden geschah nicht um neuen Weidelandes, sondern um des Ackerbodens halber. — „Die Germanen", sagt Tacitus[2]) „haben immer dieselbe Ursache gehabt, nach Gallien überzugehen, . . . die Lust ihren Wohnsitz zu wechseln, um nach Verlassung ihrer Sümpfe und Einöden diesen überaus fruchtbaren Boden in Besitz zu nehmen."

In den Nachrichten der Römer fällt freilich vor allem die ungeheure Ausdehnung des germanischen Waldes auf, die man gegen den Bestand eines ausgebreiteten Ackerbaues anführen könnte. Aber gerade der grosse germanische Wald spricht gegen nomadisches Wesen bei den Germanen. Wanderhirten, ja selbst blosse, wenn auch sesshafte Viehzüchter, wohnen in Steppen, sie brauchen ausgedehntes Weideland und hindern nicht nur die Ausbreitung des Waldes, sondern schränken ihn ein und brennen ihn nieder, um ihre Weiden auszudehnen.[3]) Wald und Nomadenthum sind Gegensätze. Wenn die Germanen Nomaden, oder doch blosse Viehzüchter gewesen sind, wie konnte sich der den Römern so schaurige Urwald erhalten haben, der dem Lande den allgemeinen Charakter verleiht, „in universum tamen silvis horrida",[4]) von dem nur ein Theil nach Caesar eine Breite von neun Tagreisen hat, und dessen Länge kein Ende findet, und wenn man sechzig Tagreisen weit vorgedrungen wäre.[5]) Caesar weiss noch einen anderen Wald von unbegrenzter Ausdehnung, der Bacennis

---

[1]) Zeuss, Die Deutschen und ihre Nachbarstämme. S. 54.

[2]) Tacitus, hist. IV. 73.

[3]) Haben nicht die Ziegenheerden der Griechen die Waldlosigkeit eines grossen Theiles ihres Landes verschuldet?

[4]) Tacitus, Germ. V.

[5]) Caesar, de bello gall., VI. 25.

Digitized by Google

heissen soll, sich tief in das Innere erstreckt, und an dessen Eingange die Sueben Caesars Heer erwarteten.[1]) Auch sonst sind der Wälder bei den Germanen zu viele für Caesar.[2]) Genug, der grosse Waldreichthum Deutschlands zur Zeit der Römer spricht entschieden dagegen, dass die Germanen je Nomaden gewesen sind.

Wenn die Germanen von Anbeginn Ackerbauer gewesen, ihre Existenzbedingung auf dem Ertrage des Feldes beruht, ihre Nahrung vorwiegend aus Pflanzenkost bestanden hat, so ist es allerdings auffallend wenn Tacitus sagt, dass ihre Tage, wenn sie nicht in den Krieg ziehen, dem Waidwerk gehören.[3]) Aber die Jagd war nicht blos Schule für den Krieg, sie war auch eine sehr nothwendige Beschäftigung für den Ackerbauer jener Zeit, der die damals noch ungeheure Zahl des Wildes von seinen Feldern abzuhalten, ja sich selbst der Bedrohung durch reissende Thiere zu erwehren hatte. Dass diese Beschäftigung, die der Grieche in den Thaten des Herkules besang, die der Italer längst vergessen hatte, den Germanen eine Lust war, dass dabei mancher Braten für den Tisch abfiel, macht sie ja doch noch nicht zu einem Jägervolke, wie es etwa die Indianer Nordamerikas sind. Unser Adel steht ja auch nicht auf einer tieferen Culturstufe, weil er mit Vorliebe die Jagd pflegt, und hat man denn erwogen, ob Tacitus bei dieser Nachricht nicht auch den germanischen Adel im Sinne hatte, der der Spur des Bären folgte, während der Bauer hinter dem Pfluge einherging? Weder Jagd- noch Nomadenwirthschaft bildeten sonach die Grundlagen der Existenz der Germanen, und es muss somit als eine den natürlichen Verhältnissen ganz entsprechende Nachricht erscheinen, wenn bereits Pytheas, 300 Jahre vor Christus, Getreide, Hirse und die Bienenzucht bei den Germanen an der Nordseeküste findet.[4])

Befremden muss es allerdings, warum die Schriftsteller nach Pytheas in so geringschätziger Weise von dem Ackerbau der Germanen reden.

Aber einmal ist es richtig, dass der Ackerbau, wie er damals in Deutschland betrieben wurde, gewiss nicht mit dem

[1]) Caesar, a. a. O. VI. 10.
[2]) Caesar, a. a. O. IV. 19. VI. 29.
[3]) Tacitus, Germ. XV.
[4]) Strabo, 201.

Digitized by Google

Ackerbau Italiens und selbst nicht mit jenem in Gallien, wie ihn Caesar fand, verglichen werden darf. In Italien, wo damals eine vielleicht dichtere Bevölkerung als heute lebte, wo fast immerwährender Getreidemangel herrschte, war freilich die Cultur des Bodens eine weitaus intensivere; die Herrschaft über die Welt brachte alle Arten von Getreide, Obst und anderen Gewächsen aus den verschiedensten Himmelsstrichen nach Italien, unter dessen mildem Himmel alle leicht gediehen. Gegen solche Verhältnisse musste dem verwöhnten Römer der Ackerbau in Deutschland allerdings ärmlich erscheinen; dem römischen Soldaten gar, dem Heerführer Roms insbesondere mochte es sogar recht ärgerlich werden, wenn er wirklich nach tagelangem Marsche auf kein Dorf stiess, das er plündern konnte, aus dessen Getreidespeichern er seinen Mundvorrath zu ergänzen beabsichtigte, oder wenn er durch wüst gehaltene Einöden, die dem Einfalle in das Stammgebiet wehren sollten, [1]) durchzudringen hatte.

Den römischen Kaufleuten, denen man es zu Rom verübelte, dass sie sich so leichten Herzens unter den Barbaren niederlassen, und dort Roms vergessen konnten, werden die Wälder und Sümpfe Germaniens wohl weniger aufgefallen und unheimlich geworden sein, als den römischen Heeren, denen sie nicht selten verderblich wurden. Hatten die Römer, wie so oft, diesen Boden nicht ungestraft betreten, dann war es nicht die Kraft des germanischen Armes, welche den Eindringling zurückgewiesen hat, sondern die feindselige Natur des Landes. Und darum musste sie so düster gemalt werden.

Ja da, als Augustus längere Zeit Frieden genoss, „da schienen die Menschen anders, das Land neu, der Himmel selbst milder und sanfter geworden zu sein". [2]) Als aber auch Germanicus und Caecina auf dem schaurigen Felde, auf dem des Varus Gebeine bleichten, neuerdings die wuchtige Hand der Germanen fühlten, da war es der Morast und der schlüpfrige Boden des Teutoburger Waldes, auf dem die Legionen strauchelten. [3]) Ja wahrhaftig, er war sehr schlüpfrig, dieser Boden!

---

[1]) Caesar, a. a. O. IV. 4 und VI. 23.
[2]) Florus, IV. 12.
[3]) Tacitus, Ann. 1. 63. 64. 65.

Digitized by Google

Es darf uns also durchaus nicht Wunder nehmen, wenn die classischen Schriftsteller, denen wir die erste Kunde über Germanien verdanken, von der Dürftigkeit des Ackerbaues daselbst reden. Häufig mag es auch geschehen sein, dass sie zu wenig unterrichtet waren, oder dass sie, wie bemerkt, die Wahrheit gar nicht sagen wollten. Dies gilt insbesondere von Caesar, dem Pollio Asinius geradezu vorwirft, seine Commentarien seien mit wenig Sorgfalt und mit geringer Liebe für die Wahrheit abgefasst, da er das Meiste, was von Anderen ausgeführt worden, leichtfertig geglaubt, und was er selbst vollführte, absichtlich oder durch das Gedächtniss getäuscht, entstellte.[1]) Einer solchen geradezu blöd scheinenden Leichtgläubigkeit begegnen wir bei der Beschreibung des Renthieres, das nur ein Horn in der Mitte der Stirn habe, des Urochsen, der weder Menschen noch Thiere verschone, die er erblickt und des Elen, von dem er die Fabel erzählt, dass seine Beine keine Gelenke haben, wesshalb es sich nicht erheben könne, wenn es zu Boden gefallen.[2]) Der absichtlichen Entstellung begegnen wir bei Caesar in der Bemäntelung der Art und der Grausamkeit seiner Kriegführung.[3]) Wenn er als Feldherr Erkundigung über ein Volk einzieht, so fragt er immer nur, „quid in bello possent“, um Wege und Strassen und um die Getreidevorräthe, und da das Maass der letzteren namentlich bei den Sueven, die keinen Handel betreiben, und daher eben nicht mehr Getreide anbauen, als sie brauchen, seinen Wünschen nicht entspricht, so sagt er,[4]) den Ackerbau pflegen die Germanen wenig, ihre Nahrung bestehe hauptsächlich aus Milch, Käse und Fleisch, ein festes, bestimmt abgegrenztes Grundeigenthum besitze Niemand. Letzteres ist ohne Zweifel richtig, und wir werden darauf noch zurückkommen; was es aber mit der Dürftigkeit des Ackerbaues bei den Germanen und der vorwiegenden Nahrung von Milch, Käse und Fleisch für Bewandniss habe, wollen wir doch erst prüfen. Man sehe nur, derselbe schlaue göttliche Caesar, der den Germanen den Acker-

[1]) Suetonius Tranquillus in Jul. Caes. 56.

[2]) Wie sich Caesar das Laufen dieser Thiere dachte, erzählt er uns nicht.

[3]) Grimm, Deutsche Mythologie, II. Aufl. S. 92 ff.

[4]) Caesar, de bello gall., IV. 1. VI. 22.

Digitized by Google

bau abspricht, — agriculturae non student — wählt zu seinem ersten Einfalle in das deutsche Land gerade die Erntezeit.[1]) Nachdem er glücklich den Rhein überschritten, brach er in das Gebiet der Sugambrer ein, verweilte dort einige Tage, liess während dieser Zeit alle Flecken und Dörfer niederbrennen; das Getreide abmähen, um sich nach dieser Heldenthat und nachdem er durch Kundschafter erfahren, dass alle waffenfähigen Sueven die Römer zur entscheidenden Schlacht erwarten — über den Rhein zurückzuziehen.[2])

Noch auffallender ist die Sachlage bei dem zweiten Uebergange Caesars über den Strom. Auch dieses Mal wählt er zu seinem Zuge nach Germanien die Zeit der Ernte, offenbar damit er sein Heer von den reifen Feldern der Deutschen verproviantiren könnte, denn als er unmittelbar nach dem Aufgeben des weiteren Vordringens gegen Ambiorix zieht, tritt eben die Saatenreife ein.[3]) Caesar hat offenbar auch nach dem zweiten Rheinübergange allerlei vernommen, was ihm nicht ganz geheuer erscheinen mochte; er sagt ganz kurz etwas von den suebischen Wäldern, und da auch für einen grossen Feldherrn die Vorsicht eine Tugend ist, so beschloss er, nicht weiter vorzudringen. Um die Rechtfertigung des Rückzuges aber ist er nicht verlegen: er fürchtete Proviantmangel, weil ja alle Germanen so wenig Ackerbau treiben.

Kann man aber das als Beweis für den dürftigen Ackerbau der Germanen gelten lassen? Die Sueben bauten eben Getreide nur für sich, nicht mehr als sie brauchten, am wenigsten für das Heer Caesars, und selbst heute würde es kein Heer wagen, sich lediglich aus den Getreidespeichern im Feindesland zu verproviantiren. Zudem erzählt ja Caesar selbst, dass die Germanen ihre Saatfelder vernichten, und rings um ihr Gebiet einen Gürtel wüsten Landes liessen, um dem Feinde das Eindringen zu erschweren.[4]) Caesar selbst befiehlt den Ubiern, die auch Germanen sind, ihr Vieh und Alles von den Feldern in die Städte zu schaffen, in der Absicht, die Germanen

---

[1]) Die Germanen haben also doch eine Erntezeit und kennen den Segen der Ernte, den ihnen Tacitus, Germ. XXVI, abspricht.

[2]) Caesar, a. a. O. IV. 19.

[3]) Caesar, a. a. O. VI. 29.

[4]) Caesar, a. a. O. IV. 3. IV. 19. VI. 23. VI. 29.

Digitized by Google

durch Mangel an Lebensmitteln zu einer Schlacht unter ungünstigen Umständen zu zwingen. [1])

Der Vorwand unzureichenden Ackerbaues der Germanen ist eben nur ein Vorwand. Caesar selbst gibt uns noch genug andere Belege für den ansehnlichen Umfang desselben. Aduatuca im Lande der Eburonen ist von Getreidefeldern umgeben, in denen Caesars Unterfeldherr Cicero fünf Cohorten furagieren lässt, [2]) und die Menapier haben Saatfelder, Höfe und Flecken an beiden Ufern des Rheins. [3]) Als sie die Sueben unvermuthet überfallen und vertrieben hatten, konnten letztere den ganzen Winter hindurch von den in den Höfen erbeuteten Vorräthen leben.

Bedeutender noch ist Caesars Nachricht, dass zwei germanische Stämme, die Usipeten und Tencterer, zur Auswanderung gezwungen waren, weil sie eine Reihe von Jahren von den Sueben beunruhigt, mit Krieg überzogen und am ruhigen Bestellen ihrer Aecker gehindert waren. [4]) Die Usipeten und Tencterer mussten demzufolge ihre Hauptnahrung aus dem Ackerbau gezogen, und nicht, wie Caesar an späterer Stelle von den Sueben sagt, von der Milch und von dem Fleische ihrer Heerden und des Wildes gelebt haben.

Die meiste Beachtung verdient aber, was Caesar von den Sueben selbst mittheilt. Jeder der hundert Gaue stellt tausend Bewaffnete, während die Anderen zu Hause bleiben und für sich und die Ausgezogenen den nöthigen Unterhalt schaffen. Die Zurückgebliebenen, — die also auch Krieger waren, und dennoch die Felder bestellt hatten, — ziehen dafür das nächste Jahr in den Krieg, die Anderen bleiben dagegen zu Hause. So verlernen sie weder den Ackerbau, noch Kenntniss und Uebung des Krieges. Besonderen Privatgrundbesitz gibt es nicht, auch darf Niemand denselben Fleck länger als ein Jahr bebauen. [5]) Die Behörden und Fürsten des Landes vertheilen den Grund an die Geschlechter und geschlossenen Sippschaften auf je ein Jahr, u. z. so viel und an dem Orte, wo es ihnen entsprechend dünkt, und überlassen nach einem Jahre

[1]) Caesar, a. a. O. VI. 10.
[2]) Caesar, a. a. O. VI. 36.
[3]) Caesar, a. a. O. IV. 4.
[4]) Caesar, a. a. O. IV. 1.
[5]) Caesar, a. a. O. IV. 1.

Digitized by Google

den Acker an Andere.[1]) Caesar entwirft uns hier, wo er durch gewisse Absichten nicht beirrt ist, in wenigen Zügen ein bedeutungsvolles Bild altgermanischer Agrarverfassung, welches unsere Aufmerksamkeit in vollstem Maasse verdient, und dem wir sie noch an späterer Stelle widmen wollen.

Ueberaus zahlreich sind die Nachrichten, die uns Tacitus in seiner Germania über den Ackerbau der alten Deutschen bringt, ebenso viele Zeugnisse, dass sie schon von Anbeginn Ackerbau getrieben und denselben nicht etwa erst durch den Verkehr mit den Römern erlernt haben. Da diese Nachrichten des Tacitus uns sehr eingehend über die Beschaffenheit des Ackerbaues und über viele Einzelheiten aufklären, worüber ich später im Besonderen noch sprechen möchte, so will ich vorläufig nur bei den allgemeinen historischen Zeugnissen verbleiben, und hier nur einiger seiner Mittheilungen gedenken. Die Friesen hatten im Jahre 28 v. Chr. einen Tribut an Rinderhäuten dem römischen Heere zu entrichten. Da die Römer mit den Häuten des Hausrindes nicht zufrieden sind und Häute des Urochsen verlangen, so geben die Friesen erst ihre Felder hin, dann ihre Weiber und Kinder, empörten sich aber schliesslich und schlugen die Römer aus dem Lande, so dass der Heerführer derselben weder Rache nehmen, noch selbst die Leichen der Gefallenen begraben konnte.[2]) Die Friesen besassen also Felder; aber nichts kann deutlicher beweisen, dass sie kein Jägervolk gewesen, als der Umstand, dass sie den Römern nicht die verlangten Häute des Urstieres zu liefern vermochten, was ihnen, wenn sie Jäger gewesen wären, doch viel leichter hätte sein müssen, als die wenigen Hausrinder zu schlachten, um die nöthige Anzahl Häute zusammen zu bringen, ohne trotzdem dabei die Römer befriedigen zu können.

Im Jahre 58 n. Chr. nahmen die Friesen sodann die unbesetzten, für die Bedürfnisse der römischen Soldaten vorbehaltenen Ländereien in Besitz, bauten Häuser darauf, besäeten die Felder und bauten das Land wie ihr Erbtheil an.[3])

Dieselben Ländereien nahmen darnach die Ampsivarier in Besitz, indem ihr Führer den Römern vorstellte, „wie viel

[1]) Caesar, a. a. O. VI. 22.
[2]) Tacitus, Ann. IV. 72. 73.
[3]) Tacitus, Ann. XIII. 54.

Digitized by Google

Land brachliege, auf welches einmal das kleine und grosse Vieh der Soldaten hinüber gebracht werden könne. Man möge sie doch mit ihren Heerden aufnehmen und unter Menschen wohnen lassen; sie möchten doch ja nicht Verödung und Entvölkerung für besser halten, als befreundete Völkerschaften. Wie der Himmel den Göttern, so sei die Erde den Menschen eingeräumt: Was leer stehe, sei Gemeingut". Dann zur Sonne aufblickend und die Gestirne anrufend, fragte er sie, als wären sie gegenwärtig, „ob sie auf ein leeres Land herabblicken wollten? Lieber möchten sie das Meer hereinströmen lassen auf die Räuber des Erdbodens". [1]) Friesen sowohl als Ampsivarier wurden indess genöthiget, die occupirten Ländereien zu verlassen, welche die unersättliche Habgier der Römer an sich riss.

Das glänzendste Zeugniss in jener frühen Zeit erhielt jedoch der Ackerbau in unserem Heimatlande Niederösterreich. Zwölf Jahrzehende nach diesen vergeblichen Versuchen der Friesen und Ampsivarier, sich im Besitze des väterlichen Heimatlandes zu erhalten, wüthete an der Donau der grosse Markomannenkrieg, mit so manchem Schlag und Gegenschlag. Die Römer waren in die Gebiete der Markomannen und Quaden jenseits der Donau eingedrungen, legten dort Castelle an, deren Besatzungen das Volk in jeder Weise belästigten, so dass sich endlich Quaden und Markomannen durch Gesandte darüber beschwerten, dass ihnen die Besatzungen weder Viehzucht, noch Ackerbau, noch andere Geschäfte mit Sicherheit zu treiben gestatteten, obwohl sie Bäder und alle Bedürfnisse im Ueberflusse hätten, und die Quaden, wie einst die Usipeten und Tencterer daran waren, auszuwandern. [2]) — Trotz dieser Vorgänge und trotz der ungeheuren Verwüstungen durch den langen, mit furchtbarer Grausamkeit geführten Krieg konnten sich die Markomannen bei dem Friedensschlusse verpflichten, ungeachtet des augenblicklichen Mangels jährlich eine bestimmte Menge an Getreide zu liefern, [3]) während die Quaden in einem schon früher abgeschlossenen Separat-Frieden Heerden von Rindern und Pferden geliefert hatten. [4])

[1]) Tacitus, Ann. XIII. 55.
[2]) Cassius Dio, LXXI. 20.
[3]) Cassius Dio, LXXII. 2.
[4]) Cassius Dio, LXXI. 11.

Digitized by Google

Wir sehen daraus, dass der Ackerbau in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts in Niederösterreich bereits einen solchen Umfang gewonnen hatte, dass er einen Ueberschuss an Getreide über das eigene Bedürfniss lieferte, dass daher die Behauptung des Tacitus, der Germane begnüge sich, wenn er sein bischen Saatgetreide erhalte, wenigstens für gewisse Gegenden berichtiget werden muss. Auch der Einwand, dass die Römer die germanischen Stämme durch die ihnen ganz neuen und fremden Auflagen von Getreidelieferungen zum Ackerbau und dadurch zum ruhigen Verhalten zwingen wollten, ist hinfällig, da sie zu einer solchen Massregel den wirklich unsteten Jazygen, den sarmatischen Nachbarn der Quaden, gegenüber noch weit mehr Veranlassung gehabt hätten, im Gegentheile aber diesen im Friedenschlusse Korn auf ewige Zeiten zu liefern versprachen. [1]) Nichts zeigt deutlicher den Contrast zwischen den ackerbauenden Germanen und ihren umherschweifenden Nachbarn, den Sarmaten, als dieser Friedensschluss.

Im Jahre 235 n. Chr. wählte Kaiser Maximinus, der ehemalige thrakische Viehhirt, wie einst Caesar, die Zeit der Saatenreife zu seinem Uebergange über den Rhein. Da sich die Germanen zurückgezogen hatten, und der Kaiser leeres Land fand, so verwüstete er die Gegend weit und breit, zumal die Saaten der Reife nahe waren, steckte die Dörfer in Brand und überliess sie seinem Heere zur Plünderung. [2]) Diesen Heldenzug erzählt wie Herodian auch Julius Capitolinus. [3])

Welchen Umfang der Ackerbau um die Mitte des vierten Jahrhunderts bereits hatte, zeigt eine Nachricht bei Ammianus Marcellinus, derzufolge Kaiser Julianus das Castell Tres Tabernae, Rheinzabern, das er wieder hergestellt hatte, an Ort und Stelle mit Lebensmitteln versehen konnte. Die Einwohner waren geflohen, hatten ihre Lebensbedürfnisse, Früchte und Habe landeinwärts geschafft, und doch war Julian im Stande, und hierin liegt das Bedeutungsvolle der Nachricht, der Besatzung in dem wieder aufgerichteten Castelle den Lebensbedarf für ein ganzes Jahr lediglich von den

---

[1]) Cassius Dio, LXXI. 19.
[2]) Herodian, VII. 2.
[3]) Julius Capitolinus in Maximus, 12.

Digitized by Google

fruchtvollen Feldern der Alemannen zu verschaffen, dabei aber auch sein eigenes Heer für 20 Tage mit Lebensmitteln zu versorgen, was freilich nicht ohne Gefahr und nur mit den Waffen in der Hand geschehen konnte.[1])

Nicht lange darauf geht Julian über den Rhein, um die Alemannen neuerdings anzugreifen. Diese, überrascht, flohen und gaben den römischen Reitern freien Spielraum, ohne Schonung Vieh und Früchte aus den ländlichen Wohnungen in Menge wegzuführen. Auch schleppte man die Einwohner als Gefangene fort, und zündete dann sämmtliche, sehr ordentlich und nach römischer Art gebaute Häuser an.[2])

In dem hierauf mit den Alemannen abgeschlossenen Frieden verpflichteten sich diese, wie einst 200 Jahre früher die Markomannen, zu Getreidelieferungen, u. z. die römische Armee, so oft es nöthig wäre, mit Lebensmitteln zu versorgen, und so gut wie jeder andere Lieferant Empfangscheine für das zum Magazin gebrachte Getreide anzunehmen, um sie zur bestimmten Zeit als Belege vorzeigen zu können, widrigen Falles sie Zwangsmittel zu gewärtigen hätten. Die Alemannen konnten diese Verpflichtung wegen der ungeheueren Verwüstung des Landes allerdings nicht erfüllen.[3])

Schon vorher glaubte Julian die an den Ufern der Maas wiederhergestellten Castelle auf leichte Weise durch die Ernte im Chamaver-Lande versorgen zu können, wobei er sich allerdings täuschte, da die Feldfrüchte nicht zur erwarteten Zeit reif wurden. Julian gerieth dadurch in einen argen Zwiespalt mit den Besatzungen, welche einen Theil ihres Vorrathes an Brod hatten abgeben müssen und nun keinen sofortigen Ersatz erhalten konnten.[4]) Die Nachricht ist von Bedeutung, weil sie zeigt, dass es den Römern, die abermals die Zeit der Saatenreife zur ihrer Action gegen Deutschland gewählt hatten, schlimm ergehen konnte, wenn sie sich verrechnet hatten.

In Folge eines ausgesuchten Actes von Treulosigkeit Seitens des Kaisers Valentinian, die er ja auch gleichzeitig

---

[1]) Ammianus Marc., 16. 11.
[2]) Amm. Marc., 17. 1.
[3]) Amm. Marc., 17. 10.
[4]) Amm. Marc., 17. 9.

Digitized by Google

den Quaden gegenüber bewiesen, und durch die sich Valentinian überhaupt einen Namen gemacht hat, setzten die römischen Legionen die Saatfelder und Häuser der Alemannen neuerdings in Brand und schonten nur die Vorräthe an Lebensmitteln, die man zu künftigem Lebensbedarf aufzubewahren rathsam fand.[1])

So zieht sich von Caesar an, also seit der Zeit, als die Römer in dauernde kriegerische Berührung mit den Germanen gekommen sind, während mehr als vier Jahrhunderten durch die ganze Geschichte der römischen Kriegführung gegen Germanien wie ein rother Faden die Gepflogenheit, den Krieg in die Zeit der Ernte zu verlegen, um das Heer mit Getreide versorgen zu können, oder um durch Vernichtung der Vorräthe den Germanen den Lebensunterhalt zu entziehen, oder um selbst beide Zwecke zugleich zu erreichen. Ueberall, wo die Germanen nicht rechtzeitig die Saaten vernichtet, oder die Vorräthe geborgen hatten, findet das römische Heer reiche Fruchtfelder und gefüllte Speicher, zuweilen mehr, als sie für sich benöthigen.

Alle diese Nachrichten geben den unwiderleglichen Beweis, dass sich die Jahrhunderte langen Kämpfe Roms gegen die Germanen auf den Fluren eines Bauernvolkes vollzogen haben, ja Angesichts einzelner dieser Nachrichten ist es durchaus keine kühne Behauptung, zu sagen, dass die Römer selbst kaum so lange Krieg gegen die Germanen hätten führen können, wenn sie nicht im Stande gewesen wären, ihre Heere mit dem Erträgnisse des Saatkornes zu erhalten, welches germanische Hände ausgestreut hatten.

Germanische Agrarverfassung.

Nach diesen untrüglichen historischen Zeugnissen für den Bestand und die Ursprünglichkeit des germanischen Ackerbaues sei mir gestattet, zu untersuchen, welcher Art derselbe gewesen sei.

Uebereinstimmend mit Caesar berichtet Tacitus, dass die Germanen keinen persönlichen Grundbesitz kennen; die Feldgemarkung, je nach der Anzahl der Bebauer, grösser oder

[1]) Amm. Marc., 25. 10.

Digitized by Google

kleiner, gehört der ganzen Gemeinde als Gesammtbesitz und diese vertheilt die Grundstücke unter ihre Mitglieder nach Massgabe des Ranges. Die Möglichkeit dieses Verfahrens liegt in der grossen Ausdehnung der Markungen. In der Bebauung wechselt man alljährlich das Feld, wobei immer noch ein Theil desselben frei bleibt.[1]) Die Anschauung von der Gemeinsamkeit des Bodens ist etwas dem germanischen Wesen Eigenthümliches, und hat dasselbe viele Jahrhunderte lang vollständig beherrscht und bestimmt. Die Erinnerung an diese Gemeinsamkeit hat sich lange erhalten, geht durch das ganze Mittelalter hindurch und ist heute noch nicht erstorben. Die Freiheit der Jagd, des Fischfanges, der Holzung und der Weide war das erstrebte Ziel aller Bauernkriege, offenbarte sich unter dem Deckmantel religiöser Kämpfe, und das Verlangen darnach lebte im Jahre 1848 an vielen Orten wieder mächtig auf.

Der Eigenthümlichkeit der germanischen Agrarverfassung ist bis jetzt vielleicht zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Nicht auf ererbtem, nomadischem Wesen, sondern auf dem Mangel des Privatgrundbesitzes, der durch den Gemeinbesitz nur unzureichend vertreten wurde, beruhte die Beweglichkeit der Germanen und die Leichtigkeit, womit sie ihre Wohnsitze aufgaben. Aus dem Missverständniss dieser Verhältnisse floss der Irrthum, welcher in ihnen nomadisches Wesen suchte und fand. Freilich hatte der Mangel des Privatbesitzes am Boden auch Gleichgiltigkeit gegen die Verbesserung desselben zur Folge, da er ja das nächste Mal einem Anderen zur Benützung zugewiesen wurde, und mit ihr die mehr als tausendjährige Stagnation in der Entwickelung des Ackerbaues. Dagegen musste der Gemeinbesitz das Gefühl der Zusammengehörigkeit ungemein lebendig erhalten, und die Ausbildung der staatlichen Idee fördern. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass aus dem Gemeinbesitze die bedeutendste Quelle der Widerstandskraft der Germanen gegen die Jahrhunderte langen Eroberungsversuche der Römer floss. Der private Grundbesitzer hängt mit Zähigkeit am Boden; er opfert lieber alles Andere, er lässt lieber das Aergste über sich ergehen, ehe er sich von der Scholle reisst oder reissen lässt, die ihn nährt; aber der, welcher nur mit und durch die Genossenschaft am

[1]) Tacitus, Germ. 26.

Digitized by Google

Boden Theil hat, ist stets bereit, ihn aufzugeben, sei es, dass er mit Uebermacht bedroht wird, sei es, dass ein anderer mit der Waffe in der Faust erkämpft werden soll: der Einzelne weiss ja, dass er da wie dort seinen Antheil zugemessen erhält. Aus der Gemeinsamkeit des Grundbesitzes floss die Lust und freudige Kraft, mit der jeder Einzelne an dem Kriege theilnahm, und die sonst dem schwerfälligen Bauer fremd ist: sie hatte die Unterordnung des Einzelwillens unter den Gesammtwillen zur Folge, und machte sie leicht, und ersetzte so zum grossen Theile die damals noch wenig ausgebildete staatliche Kraft nach innen, wie nach aussen. So viel Heere die Römer auch gegen Germanien ausschickten und opferten, es war vergebens; bei der Beweglichkeit des Volkes entschlüpfte ihnen stets der Erfolg des schon errungenen Sieges. Jeder einzelne germanische Stamm konnte sich mit Leichtigkeit vor der andringenden Uebermacht zurückziehen, indem er das leere Land preisgab; nach der Wanderung tauchte er an anderer Stelle auf, setzte sich dort fest, wie es die Sueben, die Usipeten, Tenkterer, Ampsivarier u. s. w. thaten, und bebaute auf's neue das Feld.

Mit Recht konnte Tacitus klagen: „Tam diu Germania vincitur!“ Trotz aller Siege war Germanien nicht zu fassen und nieder zu werfen.

Der Gemeinbesitz des Bodens machte aber das germanische Volk nicht blos unbezwinglich, sondern verlieh ihm auch die Befähigung zum activen Angriffe, da es einerseits in Bezug auf seinen eigenen Boden, ungleich einem durch Privatbesitz an denselben gefesselten Volke, unfassbar und unverletzbar war, gleichwohl aber als ein wahres Bauernvolk die herrlichen, ihm wohlbekannten Gefilde des Südens verlockend genug fand, um sie mit den eigenen winterlichen Ländereien zu vertauschen. [1])

Wenn daher auch Strabo einem Theile der Germanen nomadische Natur zuschreibt, [2]) so beruht das auf der völligen Unkenntniss des Wesens der germanischen Agrarverfassung, die sich ihm, der nur einen sehr kurzen Zeitraum zu überblicken

[1]) So oft ein germanisches Volk sich in Italien oder Gallien festsetzen konnte, verlangte es eine entsprechende Abtretung des Ackerlandes.

[2]) Strabo, 291.

Digitized by Google

und sie deshalb in ihren Folgen nicht zu ermessen vermochte, allerdings nicht leicht erschliessen konnte. Die Germanen aber waren sich des Wesens und der Kraft, die im Gemeinbesitz des Feldes lag, wohl bewusst; das erhellt deutlich aus den Gründen, die sie selbst vor Caesar für diese Einrichtung vorbrachten.[1]) Sie fürchteten, dass in Folge des Privatbesitzes die allzu grosse Gewohnheit an den Feldbau die Einzelnen beherrschen und dem kriegerischen Geiste Eintrag thun könnte, dass man bei dem Bau der Häuser mehr Sorgfalt anwenden, und zu viel Rücksicht auf ein behaglicheres Wohnen im Winter sowohl, als im Sommer nehmen möchte; man würde nach grossem Besitz an Ländereien trachten, den Niedrigen aus demselben vertreiben, und Reichthümer ansammeln; so aber sei auch der Niedrige zufrieden, weil er wisse, dass er unter allen Umständen so viel habe, als der Mächtige. Die Germanen wollten also nicht, dass die Sorge für den Besitz des Ackers den Einzelnen schwerfällig mache, sie verhinderten durch die Unterdrückung des Privatbesitzes absichtlich den Bau von Häusern, welche von grösserer Dauer und der Annehmlichkeit des Wohnens besser entsprochen hätten, sie überzeugten den Einzelnen, dass er durch die Gesammtheit bestehe, um seine bedingungslose Hingebung an die Gesammtheit zu erreichen, und sie wussten recht gut die Gefahr zu ermessen, welche ihnen die Fessel, die sie an die Scholle band, bereiten musste, namentlich dann, wenn sich der Grundbesitz, was sie ja ausdrücklich vermeiden wollten, in den Händen der Mächtigen sammelte, weil diese dann dem Feinde gegenüber umsomehr zur Unterwerfung geneigt sein mussten, je grösser ihr Besitz war.

Es ist lehrreich, mit diesen Erscheinungen die Schicksale der westlichen Nachbarn der Germanen zu vergleichen. Alle Schriftsteller betonen die Gleichheit der Sitten und Einrichtungen der Germanen und der stammverwandten Gallier; ohne Zweifel kannten auch diese ursprünglich kein Privateigenthum am Boden; von den italischen Galliern wird uns dies durch bestimmte Nachrichten bestätiget.[2]) Bei den in ihrer Gebirgswelt abgeschlossenen Helvetiern herrschte noch in Caesars Zeit die germanische Agrarverfassung, denn bei zu Recht bestehen-

[1]) Caesar, de bello gall., VI. 22.

[2]) Polybius, 2. 17.

Digitized by Google

dem Grundeigenthum hätten sie den Entschluss zur Auswanderung gewiss nicht gefasst,[1]) während dasselbe im eigentlichen Gallien, das schon sehr frühzeitig in den allgemeinen Weltverkehr getreten war, auch sehr früh sich ausgebildet haben und zur Zeit Caesars wahrscheinlich schon zur allgemeinen Geltung gelangt sein musste, da Caesar, wenn er bei den Galliern noch den alten Gemeinbesitz gefunden hätte, hievon gewiss ebenso Nachricht gegeben haben würde, wie er es bei den Germanen gethan hat. Im Vergleiche mit diesen müssen wir aber die Unterwerfung Galliens und den Untergang der gallischen Nation der Gebundenheit des Grundbesitzes, beziehungsweise der Gebundenheit an den Grundbesitz zuschreiben.

Ich möchte von diesem Thema nicht scheiden, ohne den Blick noch rasch auf eine Seite des Culturlebens der Völker geworfen zu haben, durch welche es sich in der dauerndsten Weise manifestirt. Unter den Gründen für den Gemeinbesitz des Bodens haben die Sueben dem Caesar auch diesen einen bezeichnet: es sei nicht wünschenswerth, dass auf den Bau der Häuser mehr Sorgfalt verwendet werde, um sie Winter und Sommer in gleich angenehmer Weise wohnlich zu machen. Um das zu verhindern, wurde also ein Privateigenthum am Boden nicht zugegeben. Und in der That, wie sollte sich auch Jemand entschliessen, mehr Mühe und Kosten auf den Bau seiner Wohnung zu verwenden, wenn er weiss, dass sie unter Umständen doch nicht sein Eigen bleiben wird. Die Folge des Gemeinbesitzes des Bodens ist daher die gänzliche Verhinderung des Auflebens der Baukunst, und umgekehrt kann sich die Baukunst nur bei gesetzlich gesichertem Grundeigenthum der Einzelnen, und wenn auch nur die herrschende Classe daran Theil hätte, entwickeln. Nicht deshalb also, weil den Germanen etwa die Befähigung dazu gefehlt hat, sondern weil das Institut des Gemeinbesitzes dagegen war, entwickelte sich bei denselben die Baukunst nicht.[2]) Hätte sich in Germanien früh-

[1]) Caesar, de bello gall., I. 2.

[2]) Es sind das sich gegenseitig bedingende und daher folgegemäss auftretende Erscheinungen, die im scheinbar freien Culturleben mit derselben Gesetzmässigkeit einander bedingen und hervorrufen, wie im Leben der Natur. Sollte je der Communismus zur Herrschaft gelangen, so würden sofort eine Menge menschlicher

Digitized by Google

zeitig ein persönliches Grundeigenthum ausgebildet, dann würden wir bis in den hohen Norden hinauf die Baureste uralter germanischer Städte finden. Die Gelehrten würden alsdann nicht in Zweifel kommen, ob sie die im Boden des Landes gefundenen Bronzegeräthe auch den Germanen zuschreiben dürfen. Aber ohne den Gemeinbesitz des Bodens würden auch die Germanen den Römern nicht widerstanden haben; Germanien hätte vor fünfzehnhundert Jahren zu sein aufgehört, und wäre heute gleich Gallien ein historischer Begriff, nur wenige Namen wären die einzigen Reste seines Sprachschatzes. Dem Gemeinbesitz des Feldes hat Germanien seine Erhaltung zu danken.

Aus dem Wesen der germanischen Agrarverfassung ergibt es sich von selbst, dass jeder Einzelne an der Arbeit bei der Bestellung der Felder Theil hat, da ja jedem Einzelnen ein bestimmtes Maass vom gemeinsamen Acker alljährlich zugewiesen wird. Es ist ein Irrthum, dem wir häufig begegnen, dass bei den Germanen nur Greise und Weiber den Acker bearbeiten, da oben schon nachgewiesen wurde, dass auch die streitbare Mannschaft, während die eine Hälfte derselben auf dem Kriegszuge sich befindet, zur anderen Hälfte sich am Ackerbau betheiligt und für den Unterhalt der Ausgezogenen sorgt. Neben dem Herrn arbeitet der Hörige im Felde, entweder als Knecht oder in seinem besonderen Heimwesen am eigenen Herde. Selbstverständlich konnte der Herr in diesem Falle nicht das Eigenthum des Grundes, sondern nur den Nutzgenuss an den Hörigen abtreten, demnach zeigen sich schon hierin die Spuren des germanischen Lehensrechtes, das aus dem Gemeinbesitz des Bodens und dessen alljährlicher Vertheilung durch die Fürsten und Behörden an die Geschlechter und Familien sich entwickelte. Der Hörige war nach Art eines Pächters zu einer bestimmten Leistung an Getreide, Vieh oder Gewandstücken verpflichtet. Selten kommt es vor, dass ein Höriger gepeitscht, in Fesseln gelegt oder mit harter Arbeit bestraft wird.

Die Geschäfte im Hause besorgen Weiber und Kinder. [1])

Fähigkeiten und Künste einschlummern und so lange latent bleiben, bis sich die socialen Zustände wieder geändert haben.

[1]) Tacitus, Germ. XXV.

Digitized by Google

Erzeugnisse der germanischen Bodenbewirthschaftung.

a. Viehzucht.

Des Germanen besondere Sorge nimmt sein Vieh in Anspruch; das Land ist reich daran, eine zahlreiche Heerde, das ist die Freude des Germanen, sein einziger, sein geliebtester Reichthum.[1]) Als Morgengabe bringen sich die Brautleute gegenseitig nicht Luxusdinge sondern Rinder und ein gezäumtes Ross nebst Schild, Schwert und Speer dar, als Zeichen des festesten Bandes, des heiligsten Geheimnisses, als Schirmgötter der Ehe.[2])

Die Darstellungen der Antonins-Säule in Rom zeigen die Quaden und Markomannen im Besitze von Pferden, Rindern, Schafen und Ziegen; man sieht auf ihnen, wie sich Frauen vor den verfolgenden römischen Soldaten in Getreidefeldern verbergen.[3])

Die Strafen bestehen in Bussen an Pferden und Vieh,[4]) selbst der Todtschlag kann durch eine bestimmte Anzahl grossen und kleinen Viehs gesühnt werden,[5]) und in Vieh und Getreide besteht die freiwillige Steuer an den Fürsten.[6])

Die Pferde der Sueben sind bereits Caesar wegen ihrer Ausdauer und vortrefflichen Schulung bekannt,[7]) welch' letzterem Tacitus allerdings theilweise widerspricht.[8]) Da beide Berichterstatter darin übereinstimmen, dass die Pferde klein und unansehnlich sind, und da Caesar überdies sagt, dass die Sueben keine fremden Pferde einführen, so könnte man vermuthen, dass die Pferde der Germanen von der wilden Rasse stammen, welche damals[9]) und noch viel später im Norden Europas lebte. Es wäre wohl möglich, dass sich die Germanen die benöthigte Zahl aus den wilden Heerden herausgeholt und

[1]) Tacitus, a. a. O. V.
[2]) Tacitus, a. a. O. XVIII.
[3]) Bellori, Columna Antoniniana.
[4]) Tacitus, a. a. O. XII.
[5]) Tacitus, a. a. O. XXI.
[6]) Tacitus, a. a. O. XV.
[7]) Caesar, de bello gall., IV. II.
[8]) Tacitus, a. a. O. VI.
[9]) Plinius, hist. nat. VIII. 16.

Digitized by Google

gezähmt haben, aber es ist wahrscheinlicher dass das germanische Pferd allerdings nicht so wie das Rind unter dem gemeinsamen Dache, sondern in der Freiheit gezüchtet wurde, in halbwilden Schwärmen, wie es noch jetzt an vielen Orten geschieht. [1])

[1]) Es ist neuestens die Frage erhoben worden, ob das Pferd nicht etwa schon in jener prähistorischen Zeit gezüchtet worden ist, welche wir als die Periode des Renthieres bezeichnen. Fast an allen Fundstätten dieser Periode finden sich Pferde- und Renthierknochen zuweilen in ungeheurer Menge, der gegenüber die Knochen anderer Thiere fast verschwinden. Man glaubt, dass Pferd und Renthier damals im Zustande völliger Wildheit lebten und einen Gegenstand der Jagd bildeten, namentlich sucht Dupont diese Meinung damit zu begründen, dass sich in den Höhlen die Knochen des Rumpfes selten und meist nur jene der Extremitäten finden, woraus sich ergebe, dass man die Thiere auf der Jagd erlegt und nur die verwendbaren Theile derselben in die Höhlenwohnungen gebracht habe. Der Grund ist indess für den beabsichtigten Erweis ganz unzureichend, denn auch in dem Falle, als damals schon das Pferd und das Renthier in halbwilden Heerden gezüchtet worden sind, wird man nicht das ganze Thier in die Höhle geschleppt, sondern an Ort und Stelle, wo man dasselbe aus der Heerde herausgefangen und getödtet hatte, auch zerlegt und dort die unbrauchbaren Theile gerade so gut zurückgelassen haben, wie von einem auf der Jagd erlegten Thiere. Zwei Gründe aber sprechen dafür, dass vielleicht damals schon Pferd und Renthier in halbzahmem oder, wenn man will, in halbwildem Zustande von den Menschen gezüchtet worden sind. Erstens fällt die massenhafte Ansammlung von Knochen gerade des Pferdes und Renthieres auf, der gegenüber die geringe Zahl von Thieren anderer Art kaum bemerkbar ist. Hätten die Menschen der Renthierzeit von der Jagd gelebt, so müssten wohl alle jagdbaren Thiere in ziemlich gleichem Maasse vertreten sein, namentlich dürfte der Hirsch, der in den Pfahlbauten eine so bedeutende Rolle spielt und ganz gewiss dasselbe Klima verträgt wie das Pferd, nicht fehlen. So aber muss man aus dem mitunter immensen Vorkommen von Knochen des Pferdes und des Renthieres schliessen, dass diese beiden Thiere unter allen Umständen zur bequemen Verfügung gestanden sein mussten, und dass man sich gerade der Jagd weniger hingab. Ich weiss nicht, ob die lappischen oder finnischen Renthierzüchter so besonders eifrige Jäger sind.

Sodann muss gefragt werden, ob man denn bei der Züchtung der Thiere sofort zu vollständiger Domestication geschritten sein wird, ja sein konnte, und ob wir auch hierin nicht einen allmäligen Uebergang annehmen und das Gesetz der Entwicklung ebenso walten lassen müssen, wie anderwärts. Dann müssen wir aber auch bei

Digitized by Google

Es scheint übrigens, dass die Germanen doch auch schon im Besitze von Pferden besserer Rasse gewesen sind, denn Tacitus weiss, dass sich die benachbarten Stämme gerne Geschenke von edlen Rossen, electi equi, machen.[1]) Besonders berühmt bei sonstiger Kriegstüchtigkeit waren die Tenkterer wegen ihrer hervorragenden Reitkunst, die sich von den Vätern auf die Söhne und Enkel vererbte. Noch Greise sitzen fest im Sattel und die Rosse gehen ihren gesonderten Erbgang, die nicht der älteste, sondern der kriegstüchtigste Sohn erhält.[2]) Ausgezeichnete Reiter sollen ferner die Bataver gewesen sein,[3]) die auf ihren Pferden in voller Rüstung über den Rhein schwammen; auch die Chauken hatten Rosse und Krieger in grosser Zahl in Bereitschaft.[4])

Ariovist stellte dem Caesar bei Beginn des gallischen Krieges sechstausend Reiter entgegen, welchen eine ebenso grosse Anzahl Fussgänger beigesellt war, welche die Mähnen der

---

den gezähmten Thieren einen Zustand halber Zahmheit voraussetzen, und es ist nicht schwierig zu denken, dass die lappischen und finnischen Renthierzüchter, welche vor Eindringen der Arier im mittleren Europa wohnten, damals schon in eben der Weise wie jetzt grosse Renthierheerden und neben ihnen auch Heerden halbzahmer Pferde besessen haben.

Es dürfte hier am Orte sein, der Nachricht Caesars über das Vorkommen des Renthieres im hercynischen Walde aus dem Grunde zu gedenken, weil man aus derselben schliessen könnte, dass, wenn dieselbe begründet ist, bei der Natur des Renthieres an einen ausgedehnten Ackerbau in damaliger Zeit kaum mehr gedacht werden könne. Gegenüber den zahlreichen historischen Zeugnissen ist jedoch an diesem nicht mehr zu zweifeln, es muss vielmehr die Nachricht Caesars unter jene gezählt werden, welche er leichtgläubig und ohne Prüfung aufgenommen hat. Die Existenz des Renthieres im damaligen Germanien war kaum mehr möglich, wohl aber ist es denkbar, das estnische und finnische Stämme mit ihren Renthierherden zur Winterzeit tiefer nach dem Süden und vielleicht bis in jene Waldgegenden gezogen sind, wo heute noch der Wisent lebt, und dass auf diese Weise die Germanen von dem Renthier Kenntniss nahmen und dieselbe dem Caesar vermittelten. Bei der von Caesar selbst angegebenen Ausdehnung des hercynischen Waldes gegen Osten ist das im hohen Grade wahrscheinlich.

[1]) Tacitus, a. a. O. XV.

[2]) Tacitus, a. a. O. XXXII.

[3]) Cassius Dio, 55. 24. Plutarch, Oth. 12. 4. Tacitus, hist. 4. 12.

[4]) Tacitus, Germ. XXXV.

Digitized by Google

Pferde fassend mit den Reitern gleichen Schritt hielten, und in verschiedenster Weise zur Unterstützung derselben dienten.[1]) Diese Combination von Reiterei und Fussvolk ist den Germanen eigenthümlich, auch Tacitus deutet sie an;[2]) wir finden sie bei dem Heere wieder, welches dem Perseus zu Hilfe kam, und aus zehntausend Reitern und einer gleichen Anzahl Fusssoldaten bestand, welch' letztere sich an die Pferde hingen, und dieselben, wenn die Reiter gefallen waren, bestiegen und neuerdings in die Schlacht führten.[3]) Livius bezeichnet dieses Heer als ein gallisches, da er aber den König dieser Gallier Clondicus nennt, den er früher[4]) als den König der Bastarnen anführt, so bestand wohl auch das Heer aus Bastarnen. Auch vor Delphi begegnen wir dieser Vereinigung von Reiterei und Fussvolk wieder: dort wurde jeder Reiter von zwei Fussgängern begleitet.[5]) Nach Pausanias sollen es allerdings Kelten gewesen sein, welche vor Delphi lagen; da Pausanias aber auch die Germanen Kelten nennt,[6]) so wie es alle Griechen thun, so ist damit über die Nationalität nicht entschieden, die sich vielmehr aus dem germanischen Worte Trimarkisia ergibt, womit diese Kelten die Vereinigung eines Reiters mit zwei Fussgängern bezeichnen, und die wir als eine echt germanische Sitte kennen gelernt haben.[7])

Mit dem germanischen Krieger wird auch sein Ross begraben,[8]) ein Brauch, dessen Reste noch heute erhalten sind.

In den heiligen Hainen und Gehölzen wurden auf öffentliche Veranstaltung weisse Rosse gehalten, die nie durch irdischen Dienst entweiht werden durften. Sie wurden vor den heiligen Wagen gespannt, und ihr Wiehern und Schnauben galt bei dem Volke sowohl als bei den Priestern und Fürsten als vertrauenvolles Zeichen der Zukunft.[9])

---

[1]) Caesar, de bello gall., I. 48.
[2]) Tacitus, Germ. VI.
[3]) Livius, 44. 26.
[4]) Livius, 40. 58.
[5]) Pausanias, 8. 844.
[6]) Pausanius, Attica 1, 9.
[7]) Tri, drei, und marc, march, (Genit. markes), marah, Streitross, (nicht von marahjâ, merhâ, Mutterpferd, Mähre,) daher dann marahscalh, marschalch, Pferdeknecht, Marschall.
[8]) Tacitus, Germ. XXVIII.
[9]) Tacitus, a. a. O. X.

Digitized by Google

Rosse bilden das vornehmste Opfer für die Götter; es ist bekannt, dass sie zu diesem Zwecke zu tausenden geschlachtet wurden. Die Hermunduren opferten die in der Schlacht besiegten Catten sammt ihren Pferden und der übrigen Beute den Göttern.[1] Ebenso machten es die Germanen mit den erbeuteten Pferden der Römer. Entsprechend dem Gebrauche, die Häupter der geopferten Pferde an Bäumen aufzuhängen findet man schädellose Pferdeskelete auf Opferstätten und in Gräbern, z. B. in den Plattengräbern auf dem Altenburgberge bei Wernburg.[2])

Zahlreiche andere Belege wären für die Bedeutung des Rosses im alten Heidenglauben beizubringen, doch genügt es hier lediglich auf dieselben hinzuweisen. Zur Sache aber gehört es vielleicht, daran zu erinnern, dass an dem Genusse des Pferdefleisches sehr lange Zeit hindurch heidnische Gebräuche hafteten, weshalb den Germanen das Essen des Pferdefleisches gänzlich verboten und dieses Verbot zur Zeit des heil. Bonifacius den Thüringern auf's neue eingeschärft wurde. Obwohl dasselbe nicht sofort allgemeine Wirksamkeit erlangt haben wird, so wissen wir, dass es schliesslich dennoch durchgriff; aber der Verzicht auf ein so wichtiges Nahrungsmittel ist gewiss nicht ohne Einfluss auf die wirthschaftlichen Zustände des Volkes geblieben. Jedenfalls erfahren wir daraus, dass das Pferdefleisch ein wichtiges Nahrungsmittel gebildet haben muss. Der Genuss von Pferdemilch ist jedoch bei den Germanen in keiner Weise beglaubigt.

So wie die weissen Rosse im Dienste der Götter gepflegt werden, so sind auch die Rinder den Göttern heilig; Kühe ziehen den Wagen der Göttin Nerthus bei ihrem Friedensumzuge durch das Land.[3])

Tacitus beschreibt das Rind als klein, und spricht ihm auch das sonstige stattliche Wesen und selbst den Schmuck der Hörner ab.[4]) Letztere Mittheilung kann sich jedoch nur auf einen kleinen Theil im Nordwesten, vielleicht gar nur auf die Inseln beziehen, denn zahllose Funde bezeugen, dass das germanische Rind nicht hörnerlos war.

[1]) Tacitus, Ann. 13. 57.
[2]) Weinhold, heidn. Todtenbestattung II. 200.
[3]) Tacitus, Germ. XL.
[4]) Tacitus, a. a. O. V.

Digitized by Google

Die Milch ist nach den übereinstimmenden Berichten der Römer von den Germanen mit besonderer Vorliebe und in reichlichem Maasse genossen worden; es musste also damals im Gegensatze dazu in Italien die Milch in viel geringerem Grade als Nahrungs- und Genuss-Mittel gedient haben. Dieser Gegensatz besteht übrigens noch heute; denn in der Consumtion von Milch und Butter dürfte kaum ein Volk dem germanischen gleichkommen; namentlich werden beide Nahrungsmittel in den gebirgigen Gegenden, ganz insbesondere in den Alpen in weit grösserem Maasse verbraucht, als man es sich gewöhnlich vorstellt, wogegen der Milchgenuss in Italien auch jetzt ein verhältnissmässig unbedeutender ist. Ich glaube aber, dass unsere nationale Bescheidenheit doch nicht so weit gehen solle, um uns selbst in der Cultur tiefer stehend zu halten, weil wir Milch in unseren Kaffee giessen, während ihn die Italiener häufiger unvermischt trinken, und weil wir mit frischer oder zerlassen conservirter Butter (Rindschmalz) unsere Speisen schmalzen, während die Italiener Oel hiezu verwenden.

Butter scheinen die Römer überhaupt nicht genossen und nur als Arzneimittel,[1]) insbesondere auch gleich den Barbaren selbst, zum Salben der Kinder verwendet zu haben; sogar über die Art der Butterbereitung scheinen sie nicht in genauer Kenntniss gewesen zu sein. Aber von den Barbaren weiss Plinius, dass die Butter ihre leckerste Speise ist, welche die Reichen von dem Volke unterscheidet.[2]) Auf jene Germanen, welche mit den Römern im Frieden lebten, bezieht es sich wohl, wenn derselbe Schriftsteller berichtet, dass sie Butter in den Brodteig mischen;[3]) wenigstens glaubt man dabei unsere gesammten Alpenbewohner vor sich zu haben, welche fast ausschliesslich von Milch, Butter und Mehlspeisen sich nährend, letztere immer tüchtig mit Butter schmalzen, und selbst das Brod, so oft es angeht, mit einer gehörigen Schichte Butter belegen.

Weniger lässt sich von der Käsebereitung bei den Germanen sagen, ja Plinius[4]) wundert sich, dass die Barbaren

[1]) Plinius, hist. nat. XI. 96. XXVIII. 51. XXVIII. 78.
[2]) Plinius, a. a. O. XXVIII. 35. 1.
[3]) Plinius, a. a. O. XVIII. 27.
[4]) Plinius, a. a. O. XI. 96.

Digitized by Google

den Werth des Käses nicht kennen oder doch gering schätzen. Die Germanen aber haben die Käsebereitung gewiss gekannt, denn Tacitus[1]) führt unter den Nahrungsmitteln derselben lac concretum, geronnene Milch, Topfen, an, wovon ausgegohrner Topfen, d. i. Käse, wohl nicht allzu fern ist, und Cäsar[2]) räumt dem Käse neben Milch und Fleisch sogar eine besondere Bedeutung bei. Ohne Zweifel dienten die thönernen Siebe, von denen wir viele Bruchstücke in unseren prähistorischen Ansiedlungen finden, zur Käsebereitung.

Derselbe Gegensatz wie bei dem Genusse von Milch und Butter waltet zwischen Italern und Germanen bei der Viehzucht überhaupt. Die Bewohner Italiens sind von je her schlechte Viehzüchter gewesen und sind es noch heute, und nur desshalb ist es ihren Schriftstellern aufgefallen, dass der Germane mit solcher Liebe sein Vieh pflegte, und dass, da er ein Eigenthum an Grund und Boden, und an dem, was daraus floss, nicht kannte, reiche Viehheerden sein einziger werthvoller Besitz waren. Da die Germanen so eifrige Milch- und Butteresser waren, so ist es erklärlich, dass sie bei der Züchtung vorzüglich auf die Milchergiebigkeit ihrer Kühe hinwirkten, wodurch schon im Alterthume die Alpenkühe berühmt wurden.[3]) Aus einem Vortrage des Prof. Wilkens[4]) erfahren wir, dass den östlichen Alpen eine besondere, durch scharfe Merkmale bezeichnete Rinderrasse, bos taurus brachycephalus[5]) eigenthümlich ist, welche sich gegenwärtig über das einstige Noricum ausbreitet, aber auch zuweilen über die Grenzen desselben weit hinausgreift. Diese Rasse ist wegen ihrer vorzüglichen Milchergiebigkeit berühmt und wird vorwiegend von den deutschen Bewohnern der östlichen Alpen gezüchtet. Zufolge archäologischer Funde gehört auch das Rind der Laibacher Pfahlbauten und der germanischen Ansiedlungen Niederösterreichs diesseits und jenseits der Donau dieser Rasse an, und es unterliegt daher keinem Zweifel, dass

---

[1]) Tacitus, a a. O. XXIII.
[2]) Cäsar, a. a. O. VI. 22.
[3]) Columella de re rust. VI. 24. Plinius a. a. O. VIII. 70.
[4]) Mittheil. der anthrop. Gesell. VII. Bd. S. 165.
[5]) Statt der für dieselbe gewählten deutschen Bezeichnung „Duxer Rasse“ scheint mir die von anderer Seite gebrauchte Bezeichnung „norische Rasse“ entsprechender zu sein.

Digitized by Google

sie mit der von Columella und Plinius wegen ihrer Milchergiebigkeit so gerühmten Rasse identisch ist. Nun zeigt sich die auffallende Erscheinung, dass der Verbreitungsbezirk des norischen Rindes gegenwärtig bis an die Apenninen reicht, also über einen Theil Italiens sich erstreckt, wo zur Zeit der Terramare-Ansiedlungen die Torfkuh-Rasse die vorherrschende gewesen ist. [1]) Das norische Rind ist daher dort nicht als einheimisch, sondern als eingeführt zu betrachten. Da wir annehmen müssen, dass die einzelnen Rinderrassen sich als das von einem bestimmten Volke erzielte Züchtungsergebniss darstellen, welches dasselbe mit anderen, oder doch mit entfernter wohnenden Völkern nicht gemein hat, so muss bei dem Umstande, als in frühester Zeit die sich ausbreitenden oder wandernden Völker auch ihr Vieh mit sich führten, in einer gewissen Periode der Verbreitungsbezirk einer Rinderrasse auch jenem des sie züchtenden Volkes entsprochen haben. Allerdings werden hierbei im Verlaufe der Zeit vielfache Aenderungen eingetreten sein, welche die Grenzen der Ausbreitung an manchen Stellen verwischten; an einzelnen anderen können sie sich aber vollkommen scharf erhalten haben. Wollten wir nun in Anwendung des Gesagten um die Herkunft des norischen Rindes in Oberitalien fragen, so sind gerade hier die Verhältnisse verwickelter und kaum zu entwirren. Denn zuerst liesse sich an die Kelten denken, namentlich an die keltischen Bojer, welche bei ihrer Einwanderung jedenfalls auch ihr Vieh mitgebracht haben werden. Diese Annahme wäre aber nur zulässig, wenn die Kelten nicht aus dem Westen, wie man allgemein annimmt, sondern aus dem Norden gekommen sind, was allerdings das wahrscheinlichere ist, da die italischen Bojer sich wohl von dem grossen Stamme der nordwärts der Alpen wohnenden Bojer losgelöst haben werden. Einen bedeutenden Succurs dürfte die norische Rinderrasse in Oberitalien zur Zeit des Gothenkönigs Theodorich erhalten haben; denn als damals alemannische Flüchtlinge in Italien Schutz suchten und ihr ermüdetes Vieh unterwegs zu verkommen drohte, befahl Theodorich den norischen Provinzialen, die grossen alemannischen Rinder gegen ihre kleinen einzu-

[1]) F. Keller (nach Pigorini und Strobel), Pfahlbauten, V. Ber. S. 137.

Digitized by Google

tauschen, wodurch ja beide Theile gewinnen würden. Auf diese Weise ist jedenfalls eine Anzahl norischer Rinder nach Oberitalien gekommen. Man könnte endlich auch noch an die Longobarden denken, welche sich nach langem Wanderzuge gerade in diesem Theile Italiens dauernd niedergelassen haben. Jedenfalls weist die Existenz der norischen Rinderrasse in Oberitalien, wo zur Zeit auch eine bessere Rinderzucht zu finden ist und die Käsebereitung eine bedeutendere Entwicklung erlangt hat, auf einen Einfluss aus dem Norden, und es ist nicht ganz unwahrscheinlich, dass diese bessere Rinderzucht in Italien den Kelten und Germanen zuzuschreiben ist.

Dass die Germanen Ziegen und Schafe züchteten, zeigen uns die schon erwähnten Darstellungen auf der Antoninssäule in Rom; dass beide Thierarten sowie Schwein und Hund schon seit sehr langer Zeit in Mitteleuropa heimisch waren, bezeugt das Vorkommen von deren Knochenresten von der Zeit der Pfahlbauten der Schweiz und Oesterreichs an, bis in die römisch-germanische herab.

Den Hund hatten die Germanen schon in mehreren Rassen und in nicht geringer Zahl; er war ihnen nicht nur Freund und Hüter des Hauses und der Heerden, sondern auch Jagd- und Kriegsgenosse; bekannt ist, dass er die Wagenburgen vertheidigen half.[1]) So wie Pferde dienten Hunde namentlich als Todtenopfer; das bekannteste ist jenes, welches nach der Edda Brunhilde ihrem ermordeten Gatten Sigurd darbringt.[2]) Zahlreich werden Knochen der Hunde allein oder auch mit Pferdeknochen in Gräbern gefunden, so z. B. in einem Brandhügel bei Lüsse unweit Belzig;[3]) ich selbst fand Hundeskelete neben Menschenskeleten in germanischen Gräbern zu Stillfried an der March.

Dass bereits Pytheas bei den Germanen die Bienenzucht angetroffen habe, wurde schon erwähnt. Jedenfalls war es dabei weniger auf das reine Naturproduct, als auf das, was sich daraus machen liess, abgesehen; der Meth ist ja nach Hehn das Urgetränk der Indogermanen gewesen. Die einfachen

---

[1]) Strabo, 199.

[2]) Edda, Sigurdharkvidha Fafn. thridhja, 64.

[3]) Weinhold, heidn. Todtenbestattung (I) 178; Holtzmann, Mythol. 234.

Digitized by Google

Germanen scheinen sich der Pflege des väterlichen Erbgutes sehr angenommen zu haben, denn Plinius erzählt, dass man in Germanien eine Honigwabe von acht Fuss Länge gesehen habe.[1]) Wachskugeln fand ich in einem Pfahlbau des Mondsees.

Vom zahmen Geflügel der Germanen will ich kurz der Gänse und Hühner gedenken, indess werden nur erstere durch directe Nachrichten bezeugt, auf welche ich noch zurückkommen werde. In einigen heidnischen Gräbern Deutschlands haben sich auch Vogelknochen gefunden, welche sich als die des Huhnes herausstellten; ich selbst fand sie in einem quadischen Grabe in Stillfried an der March. Es waren Todtenopfer, wie solche noch heute in Baiern[2]) und auch sonst, namentlich bei den Inselschweden dargebracht werden.[3]) Diese Funde und heidnischen Gebräuche deuten auf ein hohes Alter des Huhnes bei den Germanen.

b. Pflanzenbau und Hauswirthschaft.

Der wichtigste Theil der gesammten Landwirthschaft ist der Getreidebau.

Tacitus kennt zwei Arten von Getreide in Germanien, nämlich den Weizen und die Gerste,[4]) Plinius fügt noch den Hafer hinzu.[5]) Pytheas weiss an der Bernsteinküste den Hirse, wohl eines der ältesten Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche, und Plinius berichtet von Bohnen, die auf den Inseln des nördlichen Ozeans wild wachsen, wesshalb diese Bohneninseln genannt wurden; insbesondere Burchana — Fabaria.[6])

Aus Gerste oder Weizen bereiteten sich die Germanen das Bier, dem gegenüber ihr Durst unbezwinglich war, eine Schwäche der Deutschen zu allen Zeiten.

Weizen, Gerste und Hirse sind gleich den Hausthieren in Mitteleuropa lange vor Beginn der historischen Zeit heimisch. Beide Getreidearten sowie der Hirse wurden in grosser Menge schon in den ältesten Pfahlbauten der Schweiz gefunden. Zufolge bedeutender Funde im Pfahlbau von Wangen wurde

---

[1]) Plinius, hist. nat. XI. 14.
[2]) W. Müller, Gesch. u. Syst. der altd. Relig. 220.
[3]) Mannhardt, Mythen 51. 330. 331. 725.
[4]) Tacitus, Germ. XXIII.
[5]) Plinius, hist. nat. XVIII. 44.
[6]) Plinius, a. a. O. IV. 27, XVIII. 30.

Digitized by Google

dort der Getreidebau schwunghaft betrieben;[1]) die Menge des Getreides (Weizen und Gerste) im Pfahlbau von Niederwyl und die Reste von Thieren daselbst beweisen, dass die Bewohner dieser Ansiedlung hauptsächlich vom Ackerbau und der Viehzucht lebten und beides in umfassendem Massstabe betrieben,[2]) während hier der Fischfang sehr untergeordnet war. Getreide bildete in den Ansiedlungen am Pfäffiker-, Niederwyler- und Bodensee, also in Ansiedlungen der späteren Steinzeit in ausgedehnter Weise das Hauptnahrungsmittel, und die grosse Zahl von Töpfen mit Ueberresten verbrannten Getreides deutet im Verhältnisse zu der geringen Menge von Thierknochen auf den vorwiegenden Genuss vegetabilischer Kost.[3]) Nicht anders war es im eigentlichen Germanien. Korn, Weizen, Hirse und Erbsen fand Dr. Wagner auf dem berühmten Opferherde bei Schlieben im verkohlten Zustande,[4]) Weizen, Roggen und Hirse Prof. Jeitteles in Olmütz mit Resten von Artefacten aus dem zweiten bis vierten Jahrhundert,[5]) und Dr. Wankel auf der grossen Opferstätte in der Býčiscála-Höhle bei Blansko. Mir selbst ist es gelungen, verkohlten Weizen (Pfahlbauweizen) in der Quadenfestung Stillfried an der March, Gerste und Hirse in den grossen Grabhügeln bei Bernhardsthal und Rabensburg zugleich mit Gefässen aus der Zeit der Hallstätter Culturperiode, sowie zweifellose Spuren von Weizen und Gerste im Pfahlbau im Mondsee und in fast allen vorgeschichtlichen Ansiedlungen Niederösterreichs aufzufinden.

Erbsen, Bohnen und Linsen kommen übrigens auch schon in den Pfahlbauten der Schweiz vor.[6])

Ausser dieser nicht mehr unansehnlichen Zahl von Feldfrüchten lieferte der Acker noch den Lein, da die germanischen Frauen vornehmlich leinene Gewänder trugen, welche stellenweise purpurroth gefärbt waren, und diese allen anderen vorzogen.[7]) Bei der Weissagung wurden die Runenstäbe auf

---

[1]) Dr. F. Keller, Pfahlbauten, II. Ber. S. 127.
[2]) Keller, Pfahlbauten, V. Ber. S. 154.
[3]) Keller, Pfahlbauten, V. Ber. S. 182.
[4]) Wagner, Pyramiden etc. 9., Aegypten in Deutschland 57.
[5]) Jeitteles, Alterthümer von Olmütz etc. in den Mitth. der anthrop. Gesellsch. II. Bd. Seite 19 u. f.
[6]) Keller, Pfahlbauten, VI. 311.
[7]) Tacitus, Germ. XVII. Plinius, hist. nat. XIX. 2.

Digitized by Google

ein weisses, also offenbar ebenfalls leinenes, Tuch geworfen, und von demselben sodann vom Priester oder Familienvater aufgelesen. [1])

Bei den Priesterinnen der Kimbern, weiss Strabo sogar feine Linnenkleider. [2])

Es ist kein Zweifel, dass das älteste gewebte Gewand der Indogermanen aus Lindenrinde, Bast, bestand; [3]) allein nach der Edda [4]) haben nur mehr die Thräle (Knechte) Kleider aus Bast, während die Frauen Linnenkleider mit Schleppen tragen [5]) und den Tisch mit schimmernden Linnentüchern decken. [6])

Hehn bezweifelt allerdings, dass die Germanen selbst Flachsbau getrieben und meint, dass sie den rohen Flachs zu ihren Leingeweben mitsammt der rothen Farbe etwa aus Gallien eingeführt haben. [7]) Aus Plinius' oben angeführter Stelle wissen wir aber mit Sicherheit, dass die Germanen Segel und leinene Gewänder gewebt haben, und ist denn Spinnen, Weben, Bleichen, Färben und Nähen um so Vieles leichter, als der Anbau des Flachses, dass die Germanen nicht diesen auch noch zu Wege gebracht haben sollten? Aber wenn wir auch schon absichtlich die Ergebnisse der urgeschichtlichen Forschung unbeachtet lassen, und nicht berücksichtigen wollten, dass schon in den Pfahlbauten Linnenstoffe mit schön gewebten Mustern, und namentlich Leinsamen gefunden worden sind, so wäre man, wenn die Germanen nun nebst den Metallgeräthen, die sie nach der Ansicht der Meisten von den Etruskern und Römern erhandelt haben sollen, auch noch den rohen Flachs für ihre in Germanien allgemein getragenen Linnengewänder, wie Hehn meint, von den Galliern gekauft haben, um so ernstlicher vor die Frage gestellt, womit sie denn so viele und so theuere Artikel bezahlt haben?

[1]) Tacitus, a. a. O. X.

[2]) Strabo, 294.

[3]) Bast bedeutet im Ahd. sowohl unser Bast, als auch Haut, Binde, Saum des Rockes, also Nath; bastjan binden, schnüren, woraus span. embastar, mit weiten Stichen nähen.

[4]) Rigsmal, 9; auch nach der Sacuntala tragen Bastkleider nur Niedrige.

[5]) Rigsmal, 26. 37.

[6]) Rigsmal, 28.

[7]) Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere, 2. Aufl. S. 158.

Digitized by Google

Gegenüber den Pfahlbaufunden ist jedoch jeder Zweifel ein müssiger. Im Pfahlbau von Wangen hat der Anbau des Leins nach zweifellosen Funden viele Hände beschäftigt, und hier wurde der Flachs zu Kleidern, Decken und Matten verarbeitet.[1]) Die Pfahlbau-Ansiedlungen von Niederwyl und Robenhausen wetteiferten miteinander im Flachsbau; „eigenthümliche Muster von Geflechten und Geweben bezeugen ihre Geschicklichkeit in der Verarbeitung dieses Stoffes, und nach der Menge von Ueberresten von dünnen und dicken Tüchern zu urtheilen, scheint der Schluss nicht gewagt, dass die Bekleidung dieser Leute nicht in Fellen, sondern in Flachsgewändern bestanden habe".[2]) Schöner kann man sich wohl die Uebereinstimmung von historischen Nachrichten und archäologischen Funden nicht denken. Die Pfahlbau-Colonieen am Pfäffiker-, Niederwyler- und Bodensee bauten Flachs in grossem Umfange und verarbeiteten ihn mit so viel Geschick, dass die bei so geringen mechanischen Hilfsmitteln mannigfaltig componirten Flachsgewebe wahrhaft in Erstaunen setzen und man mit Sicherheit annehmen kann, „dass die Bekleidung der Colonisten der Steinzeit hauptsächlich in dickeren und dünneren Zeugen aus Flachs bestanden habe".[3]) Vom Pfahlbau zu Robenhausen liess sich constatiren, dass schon dessen Gründer „nicht nur mit dem Anbau des Getreides, sondern auch mit dem des Flachses vollständig bekannt waren und denselben mittels Spinnens, Flechtens, Webens zu Fäden, Schnüren, Netzen und Tuch von mannigfaltiger Textur verarbeiteten".[4]) Ebenso wurde im Pfahlbau zu Moosseedorf und an vielen andern Orten die alte Cultur des Leines nachgewiesen, ja im Pfahlbau zu Irgenhausen am Pfäffiker See hat man sogar Reste eigentlicher Stickerei gefunden. „Auf dem bekannten Pfahlbautuch[5]) sind nämlich vermittelst einer Nähnadel Fäden so durchgezogen, dass sie verschiedene Dessins bilden.[6]) In ähnlicher Art haben die Pfahlbau-Bewohner im Laibacher

---

[1]) Keller, Pfahlbauten, II. Ber. S. 127.
[2]) Keller, Pfahlbauten, V. Ber. S. 154. 155.
[3]) Keller, Pfahlbauten, V. Ber. S. 182.
[4]) Keller, Pfahlbauten, VI. Ber. S. 251.
[5]) Keller, Pfahlbauten, IV. Ber.
[6]) Keller, Pfahlbauten, VI. Ber. S. 307.

Digitized by Google

Moore die Gewänder, wie aus den thönernen Idolen ersichtlich ist, mit verschiedenen Mustern ausgenäht.[1])

Allerdings sind derartige archäologische Belege für den Flachsbau im eigentlichen Germanien noch selten, aber wir dürfen bei der Gleichartigkeit aller übrigen Funde die Culturzustände in den Ländern nördlich der Alpen als nicht wesentlich verschieden voraussetzen. Gegenüber den bereits gebrachten historischen Nachweisen sind solche Belege auch entbehrlich; indess ersetzt ein kleiner, zierlicher Fundgegenstand auch im eigentlichen Germanien die Mannigfaltigkeit anderer einschlägiger Funde, nämlich der Spinnwirtel, der sich überall und in grosser Zahl findet, und für jene Zeit statt der nicht mehr erhaltenen Spindel selbst als das Symbol der häuslichen Betriebsamkeit der Frauen gelten kann.[2])

Eine interessante Nachricht in Bezug auf die Weberei bringt uns Plinius, indem er erzählt, dass in Germanien der Flachs in unterirdischen Höhlen verarbeitet werde.[3])

Wenn wir dazu halten, was Tacitus über die unterirdischen Höhlen sagt, welche die Germanen graben, mit einer dichten Dungschichte belegen, und nicht allein als Bergungsort für Lebensmittel, sondern auch als eigenen beliebten Aufenthaltsort im Winter benützen,[4]) so ist es zweifellos, dass es diese, von Tacitus beschriebenen Höhlen sind, in welchen der Flachs gesponnen und gewebt wurde. Wenn ich nun beifüge, dass in Italien und zwar in der allianischen Landschaft zwischen dem Po und Ticino, also in der heutigen Lomellina, in gleicher Weise vorgegangen wurde, so will ich damit keineswegs zur Beschönigung der Germanen darauf hinweisen, dass man in Italien selbst solche sonderbare Wohnstätten hatte, denn dort wohnten ja Abkömmlinge der Bojer, gleichen Stammes mit den deutschen Bojern, bei denen wir die gleiche heimische Sitte wiederfinden.

---

[1]) Dr. C. Deschmann. Mitth. d. anthrop. Ges., VIII. S. 67.

[2]) Dass diese Spinnwirtel das auch wirklich sind, als was sie gelten, ist nicht mehr zweifelhaft angesichts der Thatsache, dass sie noch heute bei den Slovaken jenseits der March im Gebrauche sind.

[3]) Plinius, hist nat. XIX. 2.

[4]) Tacitus, Germ. XVI.

Digitized by Google

Das Webegemach der Frauen hiess einst bei den Germanen wirklich tunc, dung, das ist die mit Dung bedeckte Höhle, und es herrscht noch heute der Glaube, dass der Flachs, wenn er gut werden soll, in solchen unterirdischen Werkstätten verarbeitet werden müsse. Es ist die Thatsache noch in Erinnerung, dass Spinnen und Weben einst das Geschäft der Frauen gewesen ist, und dass es vornehmlich im Winter betrieben wurde, und nun wissen wir auf einmal, dass es nicht, wie Tacitus meint, die erträgliche Wärme eines solchen unterirdischen Webegemaches, denn diese konnte man sich doch immer besser am Herde schaffen, sondern die Anwesenheit der Spinnerinnen und Weberinnen gewesen ist, welche das Verweilen daselbst so behaglich machte. Tacitus konnte das allerdings nicht so genau ergründen, wir aber wissen recht gut, wie gerne sich die Burschen einstellen, wenn die Mädchen Winterszeit „zum Rocken" gehen.[1])

Blühte auf den germanischen Fluren der blaue Lein, gleich einem See zwischen Weizen- und Gersten-Feldern, dann hatten sich wohl auch die Thalgründe Germaniens mit einem duftigen, buntdurchwebten Wiesenteppich bedeckt, denn dass nicht überall der unheimliche Sumpf lag, bezeugt am besten Plinius Ausruf, was es Preiswürdigeres geben könne, als Germaniens Wiesmatten.[2])

Tacitus kennt nur wildes Obst bei den Germanen.[3]) Hat er unsere köstlichen Beeren darunter gemeint, dann weiss man, dass sie damals in nicht geringerer Fülle und Würze zu Gebote gestanden sind, als heute. Als Beigabe zur Nahrung dienten wohl auch Haselnüsse und wilde Aepfel, vielleicht auch die Früchte wilder Kirscharten, des Sauerdorns, Weissdorns, des Mehlbeerbaumes, der Ribes-Arten und anderer, die noch heute genossen, zum Theile in das Brot gebacken werden. Haselnüsse und Aepfelspalten sind häufig in den Pfahlbauten gefunden worden, auch in jenen Oberösterreichs fand ich sie,[4]) und eine Art Apfelmus im verkohlten Zustande an den Topfscherben haftend. Plinius weiss indess schon eine

[1]) „Hoangarten (Haingarten) gehen", sagt man in Oberbaiern.
[2]) Plinius, a. a. O. VII. 3.
[3]) Tacitus, a. a. O. XXIII.
[4]) Much, Dritt. Ber. ü. d. Pfahlbau-Forschungen im Mondsee. Mitth. d. anthrop. Ges., VIII. Bd. S. 187.

Digitized by Google

Kirsche am Rheine heimisch, die von Aussehen den halbreifen italischen glich, und mit den plinianischen Kirschen Campaniens und den lusitanischen in Belgien zu den besten gehörte.[1]) Da man in den Pfahlbauten der Schweiz auch schon eine cultivirte Apfelsorte fand,[2]) so dürfte sie auch in Deutschland nicht gefehlt haben; wenigstens kennt Plinius eine besondere und eigenthümliche Art cultivirter Aepfel in Belgien, die er Castrat-Aepfel nennt.[3])

Von den Erzeugnissen des Ackerbaues und der Hauswirthschaft der alten Deutschen, habe ich mir einige Besonderheiten aufgespart; ich möchte ja noch Aufschluss über die Wurzeln, und Vogeleier geben, und über das rohe Fleisch, von denen die Germanen gelebt haben sollen.

Was zunächst das rohe Fleisch betrifft, so kann es wohl kein anderes gewesen sein, als die geräucherten Schweinsschinken. Schon Strabo erzählt, dass die Belgier Schweine von besonderer Vorzüglichkeit gezüchtet, und so zahlreiche Schweineheerden besessen haben, dass sie nicht nur selbst vorwiegend von Schweinefleisch sich nährten, sondern auch eine grosse Menge von Pöckelfleisch nach Rom und Italien führen konnten.[4]) Das Wesentliche aber liegt in dem, dass damals ein rein deutsches Erzeugniss dieser Art in Rom hochberühmt war, nämlich der geräucherte Schinken aus dem Lande der Marser, die damals im heutigen Westphalen sassen, wie man also sieht, ein Erzeugniss, das sich eines langjährigen Rufes erfreut und keiner Mode unterliegt. Bekanntlich wird der „westphälinger" Schinken roh gegessen und die Römer halfen an diesem rohen Fleisch so redlich mitessen, dass sie es gar nach Kleinasien mitführten, und damit ihnen dieser barbarische Leckerbissen nicht allzu kostspielig würde, setzte ein Edict des Kaisers Diocletian im Jahre 303 den Preis für das römische Pfund auf 20 Denare fest.[5])

---

[1]) Plinius, a. a. O. XV. 30.
[2]) Keller, Pfahlbauten, VI. Ber. S. 312.
[3]) Plinius, a. a. O. XV. 15.
[4]) Strabo, IV. 4. 3.
[5]) Das Edict befindet sich auf einer von William Banks zu Eskihissar, dem alten Stratonike in Kleinasien entdeckten Steintafel, die jetzt in London aufbewahrt wird. Kruse, Deutsche Alterthümer, II. Bd., 6. 53.

Digitized by Google

Des Huhnes, dessen Knochen wir in den heidnischen Gräbern der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung finden, habe ich bereits gedacht. Plinius berichtet uns auch noch von Gänsen in den germanischen Höfen und nennt uns sogar ihren Namen. [1]) Die Vogeleier welche die Germanen verzehrt haben, werden also wohl die Eier ihres Hausgeflügels gewesen sein, aber die Engländer stehen jetzt kaum auf tieferer Culturstufe, weil sie als Eieresser bekannt sind. Ich will dabei nicht in Abrede stellen, dass die Germanen sich je nach der Jahreszeit auch über die Eier wilden Geflügels hergemacht haben, vielleicht der Kibitze u. dgl., was indess keinen schlechten Geschmack verrathen soll; jedenfalls wäre diese Sucht weitaus nicht so barbarisch, als jene der Italiener, die uns, schon von der Zeit an, als Rom in Ueppigkeit versank, unsere Singvögel wegfangen und verzehren.

Dass gleich den „westphälinger" Schinken auch pommersche Gänsebrüste nach Rom kamen, will ich nicht behaupten, denn ich könnte mich doch nur auf die Moriner in Gallien beziehen, deren Gänse bis nach Rom getrieben wurden, dort also vielen Gefallen gefunden haben mussten. Aber Plinius berichtet, dass die Römer nach unserem Gänseflaum starkes Gelüste trugen, denn auf den germanischen Kissen lag es sich ganz besonders weich. Der Gänseflaum aus Germanien war der gepriesenste von allen, und sie hatten zu Rom ihren bestimmten Preis. Man spottete dort nicht wenig über die Männerwelt, dass ihr Nacken der germanischen Kissen nicht mehr entbehren könnte, insbesondere aber über die Befehlshaber der Hilfstruppen, dass sie ganze Cohorten vom Wachposten weg zum Gänsefang in den germanischen Dörfern commandirt hätten. Wenn Hehn behauptet, dass die Gans, welche den gesuchten Flaum lieferte, und auf dessen Fang die Cohorten auszogen, kein Hausvogel, sondern von einer wilden Art gewesen sei, [2]) so ist das nicht richtig, denn da Plinius ausdrücklich bemerkt, dass die Gänse an manchen Orten zweimal im Jahre gerupft werden, so muss er wohl zahme im Sinne gehabt haben.

---

[1]) Gantae, Plinius, a. a. O. X. 27.
[2]) Hehn, a. a. O. S. 322.

Digitized by Google

In dem Pflanzenreiche ist es der Rettig, welcher zur Berühmtheit gelangte; begreiflich, dass ein Volk von Biertrinkern etwas auf seine Pflege hält. Er erquickt sich, meint Plinius, an der kalten Luft Germaniens so sehr, dass er bis zur Grösse eines Kinderkopfes anwächst.[1])

Neben dem scharfen Rettig ist es eine süsse Rübe, wir wissen nicht genau, ob die Mohrrübe, welche bei Gelduba am Rhein in solcher Güte gedeiht, dass sie bei den römischen Leckermäulern Gnade gefunden hat, und namentlich vom Kaiser Tiberius alljährlich mit Ungeduld erwartet worden ist.[2])

Endlich darf ich auch noch den Spargel anführen, von dem erzählt wird, dass er roher als der Gartenspargel und zarter als der wilde Spargel sei, und mit ihm sollen die Felder des oberen Germaniens überfüllt sein. Tiberius nennt diesen Spargel, wie Plinius meint, nicht ohne Witz, ein Kraut, welches dem Spargel sehr ähnlich sei, scheint ihn aber doch gekostet zu haben.[3])

Noch sei mir gestattet, einiger Producte des Haushaltes zu gedenken. Bier und Meth sind so oft genannt worden, dass ich mich nicht weiter dabei aufhalten darf. Ein Nebenproduct der Biererzeugung ist die Hefe. Plinius kennt die Verwendung derselben in Hispanien und Gallien, wo man damit das Brod leichter macht, als es in andern Ländern ist.[4]) Dieses Brod ist daher auch gewiss besser, als das italische gewesen. Da sich die Hefe bei der Biererzeugung als ein unbeabsichtigtes Nebenproduct überall von selbst ergibt, und da die Bierbrauerei bei den Germanen mehrfach beglaubigt ist, so kann man voraussetzen, dass von der Hefe in Germanien der gleiche Gebrauch gemacht worden ist, wie bei den andern bierbrauenden Völkern. Dass sich aus dem etymologischen Sinne des Wortes Brod die Kenntniss und Anwendung des Sauerteiges ergebe, ist schon bemerkt worden.

Eine andere gallische Erfindung ist die Seife, offenbar darum gallisch, weil sie durch die Gallier zuerst den Römern bekannt worden ist, aber es scheint fast, als ob Plinius, der

---

[1]) Plinius, a. a. O. XIX. 26.
[2]) „Flagitavit", Plinius, a. a. O. XIX. 28.
[3]) Plinius, a. a. O. XVIII. 12.
[4]) Plinius, a. a. O. XVIII. 12.

Digitized by Google

uns davon erzählt, in der betreffenden Stelle Gallier und Germanen identificire.[1]) Jedenfalls war nach seinem Zeugnisse die Seife bei den Germanen im Gebrauche, und wenn Liebig Recht hat, dass man an dem Verbrauche der Seife den Culturgrad eines Volkes erkenne, so hat kein Römer ein glänzenderes Zeugniss für die Cultur der Germanen abgelegt, als Plinius. Sie wurde sogar am besten in Germanien gemacht, und zwar aus Buchenasche und Ziegenfett und sowohl in flüssigem als festem Zustande. Plinius ist über ihre Bereitung nicht ganz genau unterrichtet, da bekanntlich der Talg nicht mit Asche, sondern mit Lauge zusammengebracht wird, zu deren Gewinnung man allerdings am zweckdienlichsten und liebsten Buchenasche verwendet, und den Römern scheint sie noch fremder gewesen zu sein, als die Butter; wir erfahren nämlich nur, dass sie die Kröpfe damit heilen wollten.[2]) Man sieht übrigens schon aus der irrigen Meinung, dass die Seife den Gallo-Germanen zum Blondfärben der Haare gedient haben soll, dass die Römer von dem eigentlichen Gebrauche derselben nicht unterrichtet waren.

Wenn das Ackerland in Germanien in der Zeit, als das erste historische Licht auf dasselbe fällt, selbstverständlich nicht die Ausdehnung hatte, die es heute einnimmt, so sehen wir nach den bisherigen Ergebnissen doch, dass der Anblick desselben kein anderer sein mochte, als er in vielen Gegenden Deutschlands noch heute ist. Weizen- und Gerstenfelder umgeben die Dörfer, hie und da inzwischen ein Leinfeld, oder einzelne Gärten vor den Häusern mit allerlei Gewürz. Schon damals lieferte der Ackerbau mehr als die alljährlich benöthigte Menge von Getreide, denn die benachbarten Helvetier

[1]) Plinius, a. a. O. XXVIII. 51.

[2]) Plinius, a. a. O. XXVIII. 51. Es ist erheiternd zu sehen, welche Dinge sie in dieser Beziehung der Seife gleichstellten: „Strumas discutit vel aprinum vel bubulum tepidum illitum. Nam coagulum leporis ex vino in linteolo exhulceratis dumtaxat imponitur. Discutit et ungulae asini vel equi cinis ex oleo vel aqua illitus et urina calefacta et bovis ungulae cinis ex aqua, fimum quoque servens ex aceto. Item sevum caprinum cum calco aut fimum ex aceto decoctum testesque vulpini. Prodest et sapo; Galliarum hoc inventum rutilandis capillis. Fit ex sebo et cinere. Optimus fagino et caprino, duobus modis, spissus ac liquidus, uterque apud Germanos maiore in usu viris quam feminis“. Letzteres ist gewiss ein Irrthum.

Digitized by Google

sparen den Ueberschuss zweier Jahre zum Zwecke der Auswanderung,[1]) aber auch die eigentlichen Germanen vermögen während der ganzen Zeit der Römerkriege einen Ueberschuss von ihren Feldfrüchten abzugeben, ja sie verstanden es, selbst die römischen Leckermäuler nach einzelnen derselben lüstern zu machen, und erinnern wir uns auch noch der Seife im Besitze der Germanen, so denke ich, dass auch wir trotz unseres verfeinerten Geschmacksinnes keinen Anstand nehmen würden, uns an den Tisch unserer Urväter zu setzen.

Landwirthschaftliche Geräthe.

Noch erübriget einiger landwirthschaftlicher Geräthe zu gedenken, vor allem des Pfluges, als des eigentlichen Repräsentanten des Ackerbaues. Grimm ist geneigt, unser Wort Pflug wegen des anlautenden pf für fremd zu halten, wesshalb es ihm aus dem Slavischen entlehnt zu sein scheint.[2]) Allein abgesehen davon, dass der Weg von den Slaven zu den Germanen, den die übrigen Hilfsmittel und Erfindungen der Cultur sonst nicht zu machen pflegten, an sich kein wahrscheinlicher ist, besitzen wir das Wort bereits in der Mitte des siebenten Jahrhunderts im longobardischen Gesetze, ja da die Angelsachsen dasselbe Wort für dieselbe Sache besitzen, so musste es den Westgermanen schon vor der angelsächsischen Auswanderung, also vor ihrer Berührung mit den Slaven bekannt sein.[3])

Andrerseits haben die Gothen, die als das östlichste germanische Volk mit den Slaven zunächst und zumeist in Berührung gewesen sein mussten, und daher am ehesten von denselben entlehnen konnten, dieses Wort nicht, wofür sie den Ausdruck hôha, huohili gebrauchen, während das Wort Pflug bei allen westlichen Germanen bis zu den Angelsachsen und Dänen zu finden ist. Es ist also wahrscheinlich, dass das Wort eher den umgekehrten Weg machte, als den, welchen Grimm vermeint.

Wir besitzen auch eine Anzahl verwandter Wörter ganz ähnlichen Sinnes, an deren Deutschheit nicht gezweifelt

[1]) Cäsar, a. a. O. I. 3.
[2]) Grimm, Gesch. d. deutschen Sprache III. Aufl. 40.
[3]) Lex Roth. 293.

Digitized by Google

werden kann. Der Pflock als einziges Geräth zum Eintreiben in die Erde oder in die gegrabenen Löcher, pflöcken. Pflöcke in die Erde treiben, pflöcken, [illegible] ahd. N. biloh [illegible] Block und L. ein Stück eines Baumstammes vom ahd. V. [illegible] von ahd. N. loh, loch [illegible] Löcher, Grube, Öffnung, daher dann [illegible] Versteck, Versenken. Ganz so wie Pflock und Block verhält sich daher auch das ahd. pfluog, fluog, ploh gleich dem [illegible] pflug und plov, altengl. plow, engl. plough, deutsch Pflug zu ahd. loch, lucka, und bedeutet im ursprünglichen Sinne ein Geräth, womit man Löcher, Gruben in die Erde macht und wieder schliesst.

Plinius erzählt uns, da er vom Pfluge redet: „id non pridem inventum in Raetia Galliae, ut duas adderent alii rotulas, quod genus vocant plaumorati“.[1] Wer nicht von der Keltomanie ganz und gar befangen ist, wird sofort erkennen, dass das Wort plaumorati, nichts anderes sein kann, als ein fehlerhaft geschriebenes plaugorati (oder wenn man lieber will nach dem longobardischen, dänischen und altenglischem plov — plouworati). Nichts anderes kann die Nachricht des Plinius und den Sinn des von ihm mitgetheilten Wortes besser erklären, als wenn wir unser phlougorati (oder plouworati), das im Mittelhochdeutschen als pfluocrat wirklich vorkommt, zu Grunde legen. Dieser Erklärung zufolge würde die angeführte Stelle folgenden Sinn haben: Im rätischen Gallien ist man auf die Erfindung gekommen, dem Pfluge, der bis dahin nur ein gekrümmtes, mit der Pflugschar versehenes Stück Holz, ein Pflock war, noch zwei Rädchen hinzuzufügen, und diese nennt man „Pflugräder“.

Das Wort plaumorati, richtig plaugorati (oder plouworati) ist also ein zweifellos germanisches Wort, und die Germanen, die man so gerne als Jäger und Hirten hinstellt, dürfen den Ruhm beanspruchen, schon vor Plinius am Pfluge eine wesentliche, von der ganzen übrigen Welt angenommene Verbesserung vorgenommen zu haben.

Ich weiss wohl, dass man in Rätien Kelten wohnen lässt, und dass Plinius selbst an der angeführten Stelle Rätien als einen Theil Galliens hinstellt, aber das Wort ist zu deutlich

[1]) Plinius, a. a. O. XVIII. 48.

Digitized by Google

deutsch, als dass noch Zweifel möglich wären, und andrerseits sagt doch Plinius, dem ja hier Gallia doch nur ein politisch-geographischer Begriff ist, oft genug, dass Germanien bis an die höchsten Berge der Alpen reiche.[1]) Die in Rätien nördlich der Alpen wohnenden Kelten waren eben Bojer, Baiern, was sie noch heute sind, und noch heute nennen die Alpenbewohner das Radgestelle am Pfluge Pfluográderát[2]) wie zur Zeit des Plinius.

Ob jemals Reste eines Pfluges, beziehungsweise die eisernen Theile desselben in Deutschland gefunden worden sind, vermag ich nicht zu sagen. Eine eiserne Pflugschar wurde nebst einer langen schmalen Sense, einem Kesselgehänge, einem Steinpickel, einem eisernen, mit einer dicken Platte geflickten Löffel und einigen unbedeutenderen Dingen am südlichen Steilgehänge des Attersees in Oberösterreich gefunden. Da aber auf demselben Orte auch eine römische Bronzefigur gefunden worden ist, so wage ich nicht zu behaupten, dass alle diese Dinge germanischen Ursprungs sind. Bei der durch ihre besondere Länge auffallenden Sense ist dies aber nicht ganz unwahrscheinlich, da die italienische Sense kürzer ist, selbst zwischen

[1]) Plinius, a. a. O. III. 23. IV. 28. IV. 37. Deutschlands Grenzen sind eben nicht fest, je nachdem man die politische Grenze, die bis an die Donau reichte, oder die Volksgrenze, die bis in die Alpen ging, im Auge hatte. In seiner Hist. nat. IV. 28 rechnet Plinius nach Agricola Rätien und Vindelicien sogar ganz ausdrücklich zu Germanien. Man vergleiche damit Strabo, VII, wornach Germanien bis gegen den Süden sich erhebt (was doch an der politischen Grenze, an der Donau, nicht der Fall wäre), und beständig fortlaufende Alpen habe. Man übersehe nicht, dass der Germania magna gegenüber noch irgend etwas Anderes von Germanien existiren müsse, das in der Germania magna nicht inbegriffen ist, aber darum nie genannt wurde, weil es als römisches Provinzland seine besonderen Namen hatte.

[2]) Der Auslaut rat in dem allerdings etwas sonderbar klingenden Compositum Pfluográderát drückt einen Inbegriff aus, wie in Hausrath, Geräth, oder im baierisch-österreichischen Dialekte Krauterát, Gethuárát; der Dialekt-Dichter Stelzhammer drückt das Seume'sche: „Und er schlug sich seitwärts in die Büsche" durch den Vers aus: „Aft foahrt er durch's G'schtauderát a". Die beiden ersten Theile des Wortes, Pfluog und rad bedürfen keiner weiteren Erklärung, sie bezeichnen eben die rotulae, Räder, welche die Rätier dem Pfluge beifügten.

Digitized by Google

Dorngesträuchen gehandhabt werden kann und vom italischen Heuschnitter nach Art der Sichel nur mit der rechten Hand allein geführt wird.[1]) Aehnliche Sensen wie jene vom Attersee wurden bei Maiersdorf, dem bekannten Fundorte schöner Bronzegegenstände in der neuen Welt in Niederösterreich gefunden.

So selten die Sensen auf deutschem Boden sich als Zeugen alten Ackerbaues einstellen, so zahllos sind dagegen die Sicheln und zwar in allen Formen und jene von Bronze weitaus häufiger als die eisernen. In der Nähe von Hallstatt wurden einmal an einem Orte beisammen Bronze-Sicheln in so grosser Anzahl gefunden, dass sie an 100 Pfund im Gewichte hatten.[2]) Diejenigen, welche die Bronzezeit eliminiren wollen, werden allerdings einwenden, dass auch diese vielen Bronzesicheln gleich den Armbändern, Schwertern und sonstigen Bronzesachen nur „Tand" gewesen seien, indess zeigen die bei Göllersdorf in Niederösterreich gefundenen Bronzesicheln,[3]) dass sie durch emsige Arbeit abgenützt worden sind, also keineswegs „Tand" in den Händen derer waren, die sie mit manchem Schweisstropfen benetzten.

Besonders häufig sind auch die Funde von Mühlsteinen der Handmühle. Ich meine dabei nicht die sogenannten Kornquetscher, jene runden, faustgrossen Steine mit deutlichen Spuren der Benützung, die wir in den Pfahlbauten und in den übrigen vorgeschichtlichen Ansiedlungen finden, sondern die grossen scheibenförmigen Steine der eigentlichen Handmühle, wie sie bei uns noch bis ins siebenzehnte Jahrhundert im Gebrauche stand, und bei den Slaven z. B. in Galizien noch heute im Gebrauche steht. Alle deutschen Stämme haben dafür den Ausdruck quirn, womit ursprünglich nur die Steine dieser Handmühle gemeint sein konnten, da er der kreisförmigen Bewegung derselben entnommen ist.[4]) Aus der Gemeinsamkeit des Ausdruckes bei allen deutschen Stämmen sollte man schliessen

---

[1]) Plinius, a. a. O. XVIII. 67.

[2]) Freih. v. Sacken, Das Hallstätter Grabfeld, S. 127.

[3]) Freih. v. Sacken, Ansiedlungen und Funde in Niederösterreich. S. 22.

[4]) Wie in mhd. quirrel, quirl, quirele, woher auch Zwirn, ein doppelt gedrehter Faden, und zwirnen aus dem mhd. quirnen, einen Faden drehen, wozu gr. γῦρος der Kreis, γύρεύω im Kreise sich bewegen, γῦρις feines Weizenmehl.

Digitized by Google

können, dass die Handmühle mit zwei flachen Mühlsteinen, — strenge genommen mit einem convexen und einem concaven — den Germanen schon vor ihrer Trennung bekannt war.

Funde solcher Mühlsteine sind in Deutschland wie bemerkt, nicht selten. Zwei zusammengehörige Mühlsteine wurden in der vorgeschichtlichen Ansiedlung „Heidenstadt" bei Eggenburg gefunden; Graf Breuner fand sie in einer Trichtergrube (Mardelle) bei Gravenegg zugleich mit Scherben ungedrehter Gefässe;[1]) Professor Dungl zugleich mit zwanzig römischen Bronzemünzen, muthmasslich der Besitz einer armen Familie, in Brunnkirchen bei Mautern in Niederösterreich,[2]) ich selbst fand sie in den nachweisbar germanischen befestigten Wohnsitzen zu Stillfried und Deutsch-Altenburg in Niederösterreich.[3]) Auch auf dem schon erwähnten Opferherde bei Schlieben hat sie Dr. Wagner ausgegraben.[4])

Mühlen und Wasserwehren kennt die Lex Wisigothorum und das Salische Gesetz; schon Ausonius weiss sie an der Mosel.

Bewirthschaftungsweise.

In Folge der germanischen Agrarverfassung musste nothwendig ein alljährlicher Wechsel der Bebauung des Ackers eintreten.[5]) Ich will daraus nicht auf einen jährlichen Fruchtwechsel schliessen, dessen Vortheile sich immerhin bald genug gezeigt haben können. So viel aber ist sicher, dass ein Theil des Ackerlandes jährlich nicht in die Vertheilung gezogen zu werden brauchte, sondern unbebaut blieb. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Maass des unbebauten Ackerlandes ein bedeutendes ist, denn das „arva per annos mutant" kann auch so aufgefasst werden, dass man nicht allein mit der Zuweisung des Feldes zur Benützung alljährlich wechselte, sondern auch mit der Bebauung selbst, in der Art, dass alljährlich ein bestimmter Theil des ganzen Ackerlandes der Gemeinde für die

[1]) Mitth. d. Wien. anthrop. Gesellsch. I. Bd. S. 42.

[2]) Mitth. der Central-Commission zur Erforsch. und Erhalt. d. Kunst- und hist. Denkm. XIX. Bd., S. 163.

[3]) Mitth. d. Wien. anthrop. Gesellsch. V. Bd. S. 87.

[4]) Kruse, Deutsche Alterthümer, III. Bd. 3. 18. u. 21.

[5]) Tacitus, Germ. XXVI.: „Arva per annos mutant. Et superest ager".

Digitized by Google

Bebauung ausgeschieden, und auf demselben jedem Einzelnen sein besonderer Antheil zugewiesen wurde; im nächsten Jahre gelangte ein anderer grosser Theil der Gemeindegemarkung zur Bestellung, „arva per annos mutant“, und auf diesem erhielt wieder der Einzelne wie jeder Andere seinen Antheil zugemessen. Und noch ist Ackerland übrig, „et superest ager“. Dieses Uebrige kam sodann im dritten Jahre zur Vertheilung, während endlich im vierten Jahre der Turnus vom neuen begann. Vielfache Anzeichen weisen darauf hin, dass es so gewesen ist, und nur so hat es einen Sinn, wenn Tacitus sagt, dass die Möglichkeit dieses Verfahrens in der grossen Ausdehnung des Gemeinde-Ackerlandes liege, denn bei einem einfachen Besitzwechsel, beziehungsweise bei wechselseitigem Austausche der Felder Jahr um Jahr, genügte ja das zur Gewinnung der erforderlichen Getreidemenge eben nöthige Ausmaass des Ackerlandes, es bedurfte dann keiner grossen Ausdehnung desselben und es brauchte alljährlich nichts übrig zu bleiben.

Wenn diese Interpretirung der allzu knappen Mittheilung Tacitus' richtig ist, dann wurde einfach das gesammte Ackerland der Gemeinde in drei Theile getheilt, alljährlich ein anderer Theil bestellt, auf diesem jedem Einzelnen sein Antheil zugewiesen, während der Rest unbebaut blieb, und wahrscheinlich als gemeinsames Weideland für das grosse und kleine Vieh diente.

Das „superest ager“ lässt jedoch noch eine weitere Ausdehnung zu, d. h. es ist nicht nöthig anzunehmen, dass der Turnus gerade ein dreijähriger gewesen ist, es kann so viel Ackerland übrig geblieben sein, dass vielleicht auch ein fünf- und sechsjähriger Turnus Platz gegriffen hat.

Strenge genommen ist das fast in allen Theilen Deutschlands bis in die neueste Zeit herrschend gewesene System der Dreifelderwirthschaft kein anderes, als das, welches Tacitus in wenigen Worten andeutet. Auch bei dieser hat sich ein ansehnlicher Rest der Abhängigkeit des Grundbesitzes von der Gesammtgemeinde erhalten. Der Einzelne kann seinen Acker allerdings veräussern und vererben, aber er kann ihn nicht nach Belieben bebauen, oder etwa gar die Dreifelderwirthschaft aufgeben, sondern ist genöthigt, die Fruchtfolge zugleich mit der ganzen Gemeinde zu beobachten, so zwar, dass immer

Digitized by Google

ein ununterbrochener Gesammtcomplex des gesammten Ackerlands aller Gemeindemitglieder brach liegen bleiben muss, ohne Rücksicht darauf, ob und in welchem Maasse jedes einzelne Mitglied dabei betroffen wird. Derartige Verhältnisse haben wir noch auf dem Marchfelde in Niederösterreich, wo der Anblick der Gemeindefluren einen solchen Eindruck macht, als hätten wir eine altgermanische Gemeindegemarkung aus der Zeit des Tacitus vor uns, und wo trotz der gesetzlichen vollen Freiheit des Bodens Cäsars „anno post alio transire cogunt“ und Tacitus' „arva per annos mutant et superest ager“ noch immer ihre Anwendung finden.

Der Gebrauch der Brache ergibt sich also bei den Germanen aus ihrer Agrarverfassung unbeabsichtigt und von selbst.

Dass die Düngung bei den Germanen bereits Eingang gefunden hat, wird sich kaum erweisen lassen, aber schon in den Pfahlbauten der Schweiz [1]) hat eine Ansammlung von Dünger stattgefunden, und durch Plinius erfahren wir, dass die nordischen Völker ihr Ackerland mergeln. [2]) Er nennt das Mergeln eine Erfindung, die in Britannien und Gallien gemacht worden ist, aber marga ist ein deutsches Wort, identisch mit dem angelsächsischen und althochdeutschen marg, mark (Gen. marges), Mark, fette Masse in den Knochenhöhlen, und der lockere Kern des Holzes. Das ist um so sicherer, als Plinius seiner Nachricht eine Uebersetzung des den Italern unverständlichen Wortes beifügt, indem er sagt, der Mergel sei ein gewisses Erdschmalz und wie Drüsen am Körper, da sich darin der Kern der Fettigkeit verdichtet. [3]) Die Germanen haben darnach also einen Antheil an der Priorität der Anwendung des Mergels.

Aus Plinius ersehen wir auch, dass die Germanen bereits die Winter- und Sommersaat kennen; zunächst sagt er allerdings nur unbestimmt, dass der Winterweizen Gallien

---

[1]) Keller. Pfahlbauten, VI. Ber. S. 310.

[2]) Plinius, a. a. O. XVII. 4.

[3]) Plinius, a. a. O. XVII. 4, bringt noch mehrere Bezeichnungen für besondere Arten von Mergel, von denen acaunumarga und eglecopala allerdings kaum zu deuten und jedenfalls verschrieben sind, während glissomarga von glizan gleissen, glänzen von Plinius mit weissem Mergel wieder gegeben, seinen deutschen Ursprung verräth.

Digitized by Google

eigenthümlich, aber auch in Italien häufig sei;[1]) doch an späterer Stelle erzählt er, dass zu seiner Zeit einmal die Saaten der Treverer durch einen äusserst kalten Winter vernichtet worden waren, worauf man im März die Felder aufs Neue besäete und beharkte und so eine sehr reiche Ernte erzielte.[2]) Aus allem ergibt sich, dass die Wintersaat in der Regel, die Sommersaat ausnahmsweise vorgenommen wurde.

Hochäcker.

Von welcher Seite immer wir Licht auf die wirthschaftlichen Zustände der Germanen zu bringen bestrebt sind, immer stossen wir auf ein in festen Wohnsitzen lebendes Volk, welches die Pflege des Ackerbaues durch Gesetz und Herkommen geregelt hat und in Bezug auf Menge und Mannigfaltigkeit seiner Erzeugnisse unseren Landleuten, die von den grossen Culturmittelpunkten entfernter wohnen, vielleicht nur darin nachsteht, dass die heutige Methode der Bewirthschaftung, insbesondere in Folge der Zuhilfenahme des Düngers eine nachhaltigere geworden ist, so dass nicht mehr die riesigen Flächen Ackerlandes nöthig sind, um die gleiche Menge von Menschen zu ernähren. Die Aufschlüsse, welche uns Sprache und Mythe gewähren, stehen in vollem Einklange mit den historischen Zeugnissen und den Funden in der Erde, und alle diese Quellen unserer Kunde zusammen lassen uns die Germanen als ein Bauernvolk erkennen. Aber auch dem heimatlichen Boden selbst hat die Hand unserer Urväter ein unvergängliches Mal aufgeprägt, damit auch er spreche und Zeugniss gebe, dass sie keine Wilden gewesen seien, sondern ein Volk von Ackerbauern, und als solche befähigt und berufen, ein Culturvolk zu werden. Dieses Mal liegt in den unverwischbaren Spuren uralten Ackerbaues, in den Hochäckern, die wir auf deutschem Boden finden.

Wenn man München auf einem östlichen oder südlichen Wege verlässt, so wird das Auge, das nicht blos schöne landschaftliche Bilder schauen will, bald durch Dinge anderer Art gefesselt, insbesondere aber durch eine eigenthümliche Gestaltung der Bodenoberfläche. Es zeigen sich nämlich auf den

[1]) Plinius, a. a. O. XVIII. 19.
[2]) Plinius, a. a. O. XVIII. 49.

Digitized by Google

ausgedehnten, fast sterilen Flächen der näheren und ferneren Umgebung Münchens lange nebeneinander laufende Erhöhungen des Bodens, riesigen Ackerbeeten vergleichbar, die sich geradlinig mitunter fast unabsehbar weit erstrecken.

Bei näherer Untersuchung ergab sich, dass sie eine Länge von einigen hundert Metern bis selbst zu zwei Kilometern erreichen, während ihre Breite sechs bis zweiundzwanzig Meter, ihre Höhe fünf bis acht Decimeter beträgt. Sie folgen nicht immer derselben Richtung, denn geht einmal eine Reihe solcher Beete von Nord nach Süd, so stosst dann an irgend einer Stelle eine andere Reihe, die etwa von Ost nach West geht; vorwiegend aber streichen die Reihen von Nord nach Süd.

Wie bei allen ähnlichen Erscheinungen hatte auch hier die Speculation die breiteste Basis und die weiteste Perspective. Man hielt diese Erhöhungen für ein Spiel der Natur, wie man ja einst auch die gebohrten Steinhämmer und die Graburnen für lusus naturae erklärte, die vornehmlich im fruchtbaren „Mayen" wüchsen. Andere wollten in ihnen Alluvialgebilde erkennen, noch Andere erklärten sie als Aufwürfe, durch den Wellenschlag des Meeres hervorgerufen, das einst die baierische Ebene bis an die Alpen überfluthete.

Indess zeigt sich sofort, dass die „Hochbeete" oder „Hochäcker", wie man diese regelmässigen Erhöhungen genannt hat, obwohl sie oft Flächen von unübersehbarer Ausdehnung überdecken, doch nichts anderes sein können, als ein Werk von Menschenhand. Die jeweilig gleiche Breite der Beete, die künstlich, regelmässig und bei den einzelnen Beeten wieder gleichmässig gewölbte Oberfläche, das Mischungsverhältniss der Erdschichten, die langen, geraden Linien, in denen die Erhöhungen verlaufen, die parallele Aneinanderreihung der einen hart neben der anderen und endlich der Umstand, dass nicht selten die einen Reihen senkrecht auf die anderen stossen, sprechen genugsam, ja mit Entschiedenheit dagegen, dass diese Bodengestaltung ein Erzeugniss des launigen Spieles oder auch der gesetzmässigen Wirkung der Natur seien.

So hat man sich denn nun vollkommen geeinigt, dass diese Hochbeete Reste einer uralten Bodencultur sind. Noch heute werden die Aecker nicht überall gleichmässig und zu einem vollkommen ebenen Beete gestaltet; wie letzteres z. B. im Marchfelde und im Badener Felde geschieht, in vielen

Digitized by Google

Gegenden z. B. Baierns, Niederösterreichs, Böhmens u. s. w. werden noch gegenwärtig durch Furchen getrennte Ackerbeete, „Bifange", gemacht, und zwar in den verschiedenen Gegenden verschieden breit und verschieden gewölbt, so dass F. S. Hartmann in Fürstenfeldbruck, dem wir umfassende Mittheilungen über die Hochäcker verdanken, meint, es seien die heutigen Bifange die Kinder der aufgegebenen Hochbeete. Man glaubt, dass die Hochbeete ihre Entstehung entweder der Nässe oder der Magerkeit des Bodens verdanken; im ersten Falle erhielt man auf dem hohen Rücken des Beetes eine über das Niveau des Grundwassers erhabene, also trockene Lage, im anderen Falle sammelte man auf diesem Rücken die wenige humusreiche Erde. Indess sind das wohl durch den Hochäckerbau erreichte Vortheile, wahrscheinlich aber nicht die Veranlassung zu demselben. Jedes einzelne Hochbeet stellt vielmehr nach meiner Anschauung den, dem Einzelnen zugewiesenen Antheil des gemeinsamen Ackerlandes dar, welcher die Grenze, den Rain, gegen seinen Nachbar durch einen Graben markirte, indem er die Erde längs derselben aushob und gegen die Mitte hinwarf. Da dieses jeder that, so musste das Ackerbeet allmälig die gewölbte Gestalt annehmen, und darum finden wir Hochäcker nicht blos auf Haide- und Sumpfflächen, sondern auch in fruchtbaren Gegenden.

So hatte man nun allerdings die Sache richtig erkannt; bei der Frage aber, wem wir diese Reste eines uralten Ackerbaues zuzuschreiben haben, rieth man, wie immer, auf Römer und zumeist auf Kelten, nur nicht auf die Germanen, die seit unmessbar langer Zeit diesen Boden bewohnen und bearbeiten. Freilich beruhte die Manie, jedes zum Vorschein kommende Zeugniss einer alten Cultur den Kelten zuzuschreiben, auf dem verdunkelten Bewusstsein, dass die Kelten auf germanischem Boden eben Germanen seien.

In Baiern zeigen sich die Hochäcker unzählige Male in der Ebene wie auf der Anhöhe, im Sumpflande wie auf der Haide. Zuweilen sind sie aufs Neue der Cultur unterzogen, dann geht der Pflug auch quer über sie, ohne ihre Spur völlig zu verwischen; manchmal sind sie von mächtigen Eichenwäldern bedeckt, meist aber liegen sie noch heute unberührt, weite langgestreckte Haiden, unveränderte und fast unzerstörbare Zeugen eines alten und scheinbar räthselhaften Ackerbaues.

Digitized by Google

Die heutigen Feld- und Ortswege, ja selbst Römerstrassen, welche die Hochäcker durchschneiden, scheinen einer jüngeren Zeit anzugehören, denn die ursprüngliche Richtung der Hochäcker wird durch diese Strassenzüge nicht beirrt. Nur dort, wo die Hochäcker senkrecht auf die Strassen stossen, wird man annehmen können, dass ihre Anlage dem Strassenzuge gefolgt ist; es sei denn, dass genau dieselbe Anordnung der Hochäcker sich auf der anderen Seite der Strasse fortsetzt.

Es ist beobachtet worden, dass beinahe regelmässig in der Nähe der Hochäcker Reste von römischen Niederlassungen gefunden werden, oder von Strassen, Schanzen und Warten, die man für römisch hält.

Herr F. S. Hartmann, der diesen Resten uralter Bodencultur seine volle Aufmerksamkeit und das volle Verständniss zugewendet hat, weist aber mit vollem Recht darauf hin, dass sich sowohl einzelne alte Grabhügel, als auch kleinere und grössere Gruppen von Grabhügeln in der Nähe der Hochäcker zeigen, die auf eine zahlreiche, sesshafte, einheimische Bevölkerung deuten, denen die Hochäcker um so mehr zugeschrieben werden müssen, als die Formen der Urnen aus diesen Hügelgräbern nicht den römischen Colonisten, sondern der unter der römischen Herrschaft gebliebenen Landbevölkerung eigenthümlich sind.

Von entscheidender Bedeutung ist aber das Vorkommen von trichterförmigen Vertiefungen innerhalb der Hochäckergebiete, die wir in so vielen Wohnsitzen der vorhistorischen einheimischen Bevölkerung wiederfinden. F. S. Hartmann erkennt in diesen Trichtergruben und zwar mit Recht die Fundamente vorhistorischer Wohnungen.[1]) Ich glaube nachgewiesen zu haben, dass diese Bestimmung jedoch keine ausschliessliche gewesen ist, dass viele dieser Trichtergruben als Reste von Viehställen, die kleineren als Getreidegruben betrachtet werden müssen.[2]) Ein Theil dieser Trichtergruben in der Nähe der Hochäcker hatte also geradezu den Zweck, die Ernte der Hochäcker aufzunehmen.

---

[1]) Derartige Trichtergruben, die zweifellos als Grundlage von Wohnungen gedient haben, befinden sich bei Maiersdorf in Niederösterreich (Freih. v. Sacken, Funde und Ansiedlungen etc.) und Stillfried an der March.

[2]) Mitth. der Wiener anthrop. Gesellsch. VI. Bd.

Digitized by Google

Ein weiterer Grund, dass es nicht die Römer, sondern die einheimischen Bewohner vor und während der Römerherrschaft gewesen sind, welche den Ackerbau auf den Hochäckern betrieben haben, ist der, dass solche Hochäcker, wie noch gezeigt werden wird, in Deutschland auch in Gegenden vorkommen, welche nie eines Römers Fuss betreten hat. Endlich ist zu berücksichtigen, dass diese Art, den Feldbau zu betreiben, den Römern ganz fremd ist, denn wenn nur irgend Reste sich bei ihnen erhalten hätten, so würden ihre Schriftsteller deren gewiss gedacht haben. Andererseits kommt mir dagegen eine Nachricht des Plinius[1]) zu Statten, welche den Hochäckerbau den Germanen direct zuschreibt. Plinius berichtete, dass unter allen Völkern, welche wir kennen, die Ubier, das äusserst fruchtbare Feld, welches sie bebauen, dadurch düngen, dass sie Erde, wie sie gerade ist, in einer Tiefe von drei Fuss ausgraben und einen Fuss hoch aufschütten; sie nütze aber nicht länger als zehn Jahre. Es ist nicht möglich, den alten Hochäckerbau in dieser Nachricht zu verkennen, und was uns hier von den Ubiern direct berichtet wird, müssen wir wohl auch von den übrigen Germanen gelten lassen, da wir in fast allen ihren Wohnsitzen die Reste von Hochäckern wiederfinden.

Es werden sich einmal gewiss Funde und Mittel ergeben, die Art der Bewirthschaftung der Hochäcker genauer untersuchen zu können. Indess gewinnen wir jetzt schon einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung derselben in der grossen Flächenausdehnung, welche die Hochäcker einnehmen. Beispielsweise sei bemerkt, dass man in der Umgebung von München auf einen Umkreis von sechs bis acht Stunden Hochäcker findet, selbst da, wo sich jetzt Wälder und Wiesen ausbreiten, ja sie reichen bis in das Weichbild der Stadt hinein, denn ein grosser Theil des Bahnhofes steht auf einer solchen Hochäckerflur. Es dürfte kaum abzuweisen sein, dass diese grosse Ausdehnung durch eine noch ziemlich rohe, und auf eine nicht sehr dichte Bevölkerung deutende, also ursprünglichen Verhältnissen recht gut entsprechende Wechselwirthschaft erklärt werden kann. Da anzunehmen ist, dass damals der Werth der Düngung noch nicht erkannt war, dass dieselbe wenigstens bei der nothwendigen

[1]) Plinius, a. a. O. XVII. 4.

Digitized by Google

Voraussetzung, dass das Vieh die meiste Zeit auf der Weide zubrachte, nicht im erforderlichen Maasse zur Anwendung kommen konnte, so mussten die bebauten Ländereien auf den ohnehin meist humusarmen Diluvial- und Moor-Ebenen bald ausgesaugt sein. Dies machte dann die Urbarmachung anderer Gründe nothwendig, während die ausgenützten und ertraglos gewordenen liegen blieben, doch nicht ohne das Zeichen, das ihnen die menschliche Hand einmal aufgedrückt hatte, bis in unsere Zeit zu bewahren. Aber auch die neu beurbarten Gründe mussten ohne Ersatz der entzogenen Nährwerthe im Verlaufe der Jahre ihre Kraft verlieren, so dass wieder andere und immer andere Strecken in Cultur genommen werden mussten, und endlich alles umliegende Land mit Hochäckern überdeckt war. Waren die natürlichen Verhältnisse nicht allzu schlecht und insbesondere das Klima günstig und reich an Niederschlägen, so bildete sich auf den zuerst angebauten Flächen in der Zwischenzeit wieder eine Decke von Rasen oder Buschwerk, deren Einackerung oder Verbrennung den Boden wieder für einige Zeit ertragfähig machte und den Turnus des Anbaues der allmälig bebauten Gründe wieder ermöglichte. Unter ungünstigen Verhältnissen aber musste der Boden völlig ausgenützt werden, bis endlich die Bevölkerung, welche in Folge dieser Entkräftung und, da mit diesem Wirthschaftssystem eine Schmälerung der Wiesen und Ausrottung des Waldes, also eine Beeinträchtigung des Weidelandes Hand in Hand ging, auf diesem Boden ihren Lebensunterhalt nicht mehr gewinnen konnte, zur Preisgebung desselben und zur Auswanderung genöthiget wurde, nicht ohne eben diesen Boden in den von ihnen bebauten Hochäckerbeeten die Spuren ihres einstigen Daseins aufgedrückt zu haben. So mochte mancher deutsche Stamm zur Auswanderung nach den fruchtbaren Gefilden jenseits des Rheines und südlich der Alpen nicht in Folge angeborner Kriegslust und Beutegier, welche von den römischen Befehlshabern selbstverständlich stets in den stärksten Farben gemalt werden mussten, sondern lediglich durch die Erschöpfung des Bodens in der Heimat gedrängt worden sein. So lassen sich ganz insbesondere die mit Hochäckern überdeckten Haide-, Moor- und Waldflächen der oberbaierischen Hochebenen, die in der That, an die Deserta Bojorum, das ist an ein aufgegebenes Land gemahnen, auf einfache und natürliche Weise

Digitized by Google

und ohne Zuhilfenahme gewaltsamer Katastrophen erklären, aber man ist auch versucht, hierbei an die Thatsache zu denken, dass gerade die Bojer als ein Volk erscheinen, das so oft und nach allen Richtungen ausgezogen ist, um sich bald allein, bald im Anschlusse an andere Völkerschaften eine neue Heimat zu erkämpfen.

Es bedarf nunmehr auch keiner weiteren Bemerkung, dass es unzulässig ist, die theilweise noch immer bestehende Verödung dieser weiten Flächen den Zerstörungen des dreissigjährigen oder des Hussitenkrieges zuzuschreiben, da ja derlei verödete Hochäcker in Gegenden vorkommen, welche nie von Schweden oder Hussiten betreten worden sind, ja theilweise, wie in Sachsen-Meiningen bereits im Jahre 1423 urkundlich als Wüstung bezeichnet werden. Ja schon Saxo Grammaticus kennt in Dänemark solche vastas glebas, veteris culturae vestigium, die er durch eine im fünften Jahrhundert unter König Snio erfolgte Auswanderung erklärt, was Olufsen dahin commentirt, dass hiefür der Zug der Sachsen, Angeln und Jüten nach Britannien im fünften Jahrhundert noch besser passe.

Ueber die Ausbreitung der Hochäcker gibt uns eine überaus fleissige Abhandlung von August Hartmann reichliche Auskunft, wo auch alle literarischen Nachrichten über den Gegenstand zusammengestellt sind.[1])

Wir erfahren daraus, dass die Hochäcker bereits dem Naturforscher Fr. d. P. Schrank bei seiner im Jahre 1788 unternommenen „Reise nach den südlichen Gebirgen“ aufgefallen waren, doch blieben sie ihm ein „kosmologisches Räthsel“ und erst um das Jahr 1829 fanden sie eine geschichtliche Deutung durch Professor Zierl, der in ihnen „unverkennbare Anzeichen eines ehemaligen, weitverbreiteten Ackerbaues“ erkannte, und sie mit der Wüstung der Bojer (ἡ Βοίων ἐρημία, deserta Boiorum) in Verbindung brachte und demgemäss der ältesten keltischen Bevölkerung dieser Gegenden zuschrieb.

Der umsichtigen Zusammenstellung Aug. Hartmann's entnehme ich, dass Hochäcker nicht blos in Baiern, Elsass, Frankreich, England und Dänemark zu finden sind; er constatirt deren Vorkommen auch in Würtemberg, Franken, Sachsen-Meiningen, Pommern, Hannover, Oldenburg, Schleswig-

[1]) August Hartmann. Zur Hochäckerfrage. München, 1876.

Digitized by Google

Holstein und Dänemark. Auch macht er auf den Terrassenbau in der Grafschaft Henneberg (Sachsen-Meiningen) aufmerksam, auf welchem in uralter Zeit Ackerbau betrieben worden ist und der jetzt öde liegt, aber schon im Jahre 1423 urkundlich als Wüstung bezeichnet worden ist.

Ohne Zweifel wird man wohl auch noch in anderen Culturländern Europas derartige Spuren des ältesten Ackerbaues finden. Sogar in Nordamerika will man ähnliche Hinweise auf vorcolumbischen Ackerbau gefunden haben, welche Lubbock in seinem Werke über die vorgeschichtliche Zeit berührt, und selbst an Resten eines älteren systematischen Ackerbaues mit Ackerbeeten, die den unserigen ähnlich sind, soll es dort nicht fehlen. Dr. Schmidt hat über dergleichen Ackerbeete, die er am Mississippi selbst gesehen hat, bei der Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in München berichtet.

Es fragt sich, ob in den österreichischen Ländern nicht etwa auch derlei Spuren uralten primitiven Ackerbaues bekannt sind, oder doch zu finden sein mögen, und die Provocirung einer Antwort auf diese Frage ist einer der Zwecke dieser Abhandlung. Oesterreich ist unter den Ländern, in welchen bisher Hochäcker beobachtet oder doch literarisch erwähnt wurden, nicht genannt worden.

Zufolge einer Mittheilung Karl Ghillany's[1]) sollen wohl in Ungarn Hochäcker vorkommen, und sowohl vom Berichterstatter selbst gesehen, als auch von H. v. Lehotzky schon vor zehn Jahren besprochen worden sein, doch da wir mehr und mehr dahin gedrängt werden, Ungarn als Ausland betrachten zu müssen, so ist damit die Frage nach dem Vorkommen von Hochäckern in Oesterreich nicht beantwortet.

Bis jetzt sind Hochäcker in Oesterreich nicht bekannt geworden und auch meine mündliche Nachfrage blieb erfolglos. Wenn jedoch schon im Vorhinein fraglich ist, ob wirklich in ganz Deutschland dieselbe Bewirthschaftungsmethode Platz gegriffen hat, und ob man die Ackerbeete auch überall so gestaltet hat, so ist weiter noch zu erwägen, ob sich die Hoch-

[1]) In einem Aufsatze: „Die Hochäcker" in der Wochenschrift des landwirthschaftlichen Vereines von Oberbaiern, X. Jahrg. Nr. 43, pag. 169—171.

Digitized by Google

beete auch überall erhalten konnten. Wenn wir auch mit Rücksicht darauf, dass auch in Ungarn Hochäcker vorkommen sollen, das einstige Dasein derselben auch in Oesterreich, namentlich in Ober- und Niederösterreich vermuthen dürfen, so werden wir sie doch nur in sehr reducirten Ueberbleibseln auffinden können. Sowohl westlich über unseren Grenzen, in Baiern, als östlich über denselben, in Ungarn, gibt es einerseits in Folge der Natur des Landes, andrerseits in Folge der Natur des Volkes noch unabsehbare Strecken öden, zuweilen nicht einmal zur Weide benützten Bodens, welcher, wenn ihm einmal die menschliche Hand das Zeichen aufgedrückt hatte, dass sie ihn in Besitz genommen, dieses Zeichen eine unbegrenzte Zeit hindurch bewahren konnte. Anders ist es in unseren Provinzen, in denen insbesondere die glückliche Gestaltung der Oberfläche eine bis zur vollsten Benützung jedes Fleckchen Bodens gehende Cultivirung desselben ermöglichte. Unseren Ländern fehlen jene weitgestreckten Ebenen mit ihrer seichten Ackerkrume über dem schotterigen Untergrunde, die dem Pfluge nur ein leichtes Schürfen gestatteten, bei mangelndem Ersatze der entzogenen Stoffe in kurzer Zeit verarmen, veröden und dann für immer aufgegeben werden mussten. So sind zum grossen Theile die Verhältnisse bei den Hochäckern in Baiern beschaffen. In Ungarn dagegen konnten wirklich der oftmalige Wechsel der Bevölkerung und die wiederholten Einbrüche von Nomadenvölkern, die dem Ackerbau feindlich waren, wie der Hunnen, Avaren und Ungarn, die Verwüstung grosser Strecken zur Folge haben, die bei dem Ueberflusse an gutem Boden nicht mehr bebaut wurden.

In den beiden österreichischen Donauprovinzen ermöglichte die Güte des Bodens, seine glückliche Oberflächengestaltung und namentlich das günstige Klima eine intensive Wechselwirthschaft, so dass der Acker nach einiger Pause, während welcher er eine vortreffliche Weide bildete, wieder eine gesicherte Ernte geben konnte. Die nachhaltige Bewirthschaftung des Bodens enthob die Bevölkerung der Nothwendigkeit, die einmal in Anbau genommenen Gründe wieder preisgeben und verlassen zu müssen, sie gestattete ihr, auf demselben auszuharren, allmälig jede Verbesserung in Anwendung zu bringen und schliesslich die continuirliche Benützung des Ackers durch Einführung der Düngung sicher zu stellen.

Digitized by Google

Bei dieser nachhaltigen Bewirthschaftung des Ackerlandes und dem ganz allmäligen Uebergange zu besseren Methoden musste natürlich auch die äussere Form der Aecker, welche ihnen die alte Bewirthschaftungsart aufgeprägt hatte, sich ändern, und jene an ihre Stelle treten, welche der neueren Art besser entsprach. Und so ist das fast spurlose Verschwinden der Hochäcker in den beiden genannten Provinzen erklärlich.

Und dennoch werden wir die Reste der Hochäcker daselbst nicht vergeblich suchen, nur müssen wir ihnen hier auf anderen Wegen nachgehen. Vor Allem leben die Hochäcker in Niederösterreich noch in der Erinnerung des Volkes. Hie und da (speciell bei Pulkau) weiss man noch von riesigen Ackerfurchen, welche der Teufel mit dem Pfluge gezogen haben soll.[1]) Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Sage durch Reste von Hochäckern entstanden ist, die dem Volke räthselhaft waren, gleichwohl ihren Bezug zum Ackerbau nicht verhehlten.

Einen noch deutlicheren Hinweis auf die einstigen Hochäcker glaube ich in der Art der Ackerparcellirung auf dem Marchfelde in Niederösterreich sehen zu dürfen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Ackerparcellen auf dem Marchfelde ganz ausserordentlich schmal sind, und dass sie das, was ihnen an Breite abgeht, durch eine ungewöhnliche Länge ersetzen. So gibt es Aecker, welche kaum zwölf Meter breit sind, dabei aber zuweilen die unglaubliche Länge einer Wegstunde erreichen. Es geht dort das Sprichwort, der Bauer brauche, wenn er beim Pflügen seine vier bis fünf Furchen gezogen habe, nicht weiter auf die Uhr zu sehen; er wisse, dass es Mittag sei. Dabei ist die Breite der einzelnen Parcellen eine sehr gleichmässige, und die Differenz bewegt sich meistens nur im Vielfachen des Maasses und mag durch Zusammenlegen zweier oder mehrerer Parcellen entstanden sein.

Die Maassenverhältnisse der Ackerparcellen auf dem Marchfelde stimmen also genau mit jenen der Hochäcker überein, so dass schon hiedurch die Vermuthung begründet wird, dass wir hier in der That noch die alte Feldereintheilung der Hochäcker vor uns haben. Die hohe Wölbung der alten Beete ist

[1]) Landsteiner, Reste des Heidenglaubens in Niederösterreich.

Digitized by Google

allerdings in Folge der Aenderung des Bewirthschaftungssystems verschwunden, an die Stelle der hochgewölbten sind flache, oder doch nur sehr sanft gewölbte breite Beete getreten, aber die alte Abgrenzung ist geblieben, so dass heute auch jedem alten Hochbeete eine Ackerparcelle entspricht.[1])

Für die von mir aus diesen Prämissen vorerst nur vermutheten Hochäcker fand ich auch im letzten Jahre die vollen Beweise. Das ganze Marchfeld ist, wie natürlich, von einem Netze von Wegen durchzogen, von denen die alten von den neueren sofort dadurch unterschieden werden können, dass jene die Parcelleneintheilung unterbrechen, beziehungsweise die Reihen der einstigen Hochbeete abschliessen, während die neueren Wege die Ackerparcellen nur durchschneiden, ohne ihre Anordnung zu stören, da sie sich jenseits des Weges in derselben Anordnung fortsetzen. Von diesen neueren Feld- (nicht kunstmässig gebauten) Wegen bieten nur einzelne die eigenthümliche Erscheinung, dass sie fort und fort über kleine Wölbungen führen, deren Breite jener der einzelnen Parcellen vollkommen entspricht, deren Höhe aber viel bedeutender ist, als die Wölbung der Ackerbeete. Nun ist nichts conservativer als ein Bauernweg, und es ist augenscheinlich, dass derselbe einst, vielleicht vorerst als Fussweg, dann als Fahrweg über die Hochäcker hinführte, aber während der Bauer allmälig den Hochacker einebnete, liess er den Weg unberührt, so dass er noch heute seine Wellenlinie beschreibt wie ehedem. Nun tritt an manchen Orten noch die eigenthümliche Erscheinung hinzu, dass auch die Ackerbeete unmittelbar, bevor sie vom Wege durchschnitten werden, beiderseits desselben sich höher und höher wölben, und während sie sonst nahezu flach sind, hier unmittelbar am Wege die alten Wölbungen vollständig und noch markanter bewahrt haben, als der Weg selbst und uns so die alte Hochäckerform leibhaftig vor Augen führen.

Es ist die Bemerkung überflüssig, dass auf dem Marchfelde nie eines Römers Pflug ging, dass die Geschichte auch nichts von angeblichen Kelten auf demselben weiss, wohl aber

[1]) Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit aufmerksam zu machen, dass das Studium der Feldgemarkung und der alten Dorfanlagen von grosser Wichtigkeit ist, und noch vielen Aufschluss über Dinge zu geben verspricht, die unserer Kenntnissnahme völlig entrückt zu sein scheinen.

Digitized by Google

finden wir theils auf seinem Plane, theils auf den Anhöhen, die es einschliessen, Ansiedlungen mit mächtigen Erdwällen und zahlreiche grosse Grabhügel und Bauwerke merkwürdiger Art, Eisen- und Bronzegeräthe und zahllose Thongefässe, so schön und so vollkommen, als je irgend ein Bronzegeräth gewesen ist.

Germanische Befestigungen des oberen Waagthales in Ungarn.

Von

Julius Neudeck,

ehemaliger Officier des österreichischen Pionnier-Corps.

Wall bei Kossuth.

Im Thurozer Comitat zwischen Kossuth und Prekopa liegt in der Thalebene, nicht ferne vom Einfluss der Thuroz in die Waag, an der Strasse von Szt. Marton nach Szucsan ein colossaler Erdhügel, der im Besitz dreier umliegender Gemeinden, von denselben als Begräbnissplatz benützt wird. Die frühere Wichtigkeit dieses Bauwerkes beweist die Gemeindemarkung, die so eingetheilt ist, dass jede der drei Gemeinden ihren Antheil an dem Ringwall hatte, und wahrscheinlich denselben, als zusammen erbaut, im Bedarfsfalle auch vertheidiget hatte.

Die Form ist elliptisch, die längere Axe 80 Klafter, die kürzere 50 Klafter lang, die Höhe 9 Klafter. Der 3000 Quadratklafter betragende obere Lagerraum ist mit einer 3 Fuss hohen Brustwehr begrenzt, auf der Nord- und Südseite geht ein bequemer Fahrweg ins Innere des Werkes.

Der kubische Inhalt beträgt 27,000 Kubikklafter, und es müssten 1200 Menschen und 50 Wagen durch fünf Wochen fleissig arbeiten, um die Erdanschüttung zu vollenden, natürlich unter der Voraussetzung, dass das Material in nächster Nähe gewonnen wird.

Die Böschungen dieses ganz aus Erde aufgeführten Werkes betragen 50 Grad, sind daher noch recht steil. Auf der Westseite ist der Wall durch einen sumpfigen Bach gedeckt.

Digitized by Google

Die Besatzung müsste 1000 Mann betragen, wenn man auf einen Schritt Brustwehr zwei Mann rechnet, wovon ein Drittel als Reserve bleibt. Der Lagerraum ist für 9000 Menschen, wenn man für jeden 12 Quadratfuss rechnet.

Ob je Holzbauten, Unterkunftsbauten und Vorrathsräume vorhanden waren, kann bei der jetzigen Benützungsweise nicht mehr bestimmt werden.

Das Werk ist von keiner Seite eingesehen, da die näher liegenden Bodenwellen nur niedrig sind.

Vom militärischen Standpunkte ist die Lage eine vortreffliche, da durch dieses Werk nicht nur der Eingang ins Thurozthal, sondern auch das Waagthal, respective der Ausgang des Defilées Ovár Ruttek beherrscht ist, und man annehmen muss, dass damit noch andere Erdwerke und Baumverhaue der Vertheidigung Hilfe leisteten und dem Rundwall als Vorwerke dienten, natürlich sind von diesen Vorwerken, der Cultur und Kleinheit derselben wegen, keine Spuren zu entdecken.

Der Wall hat eine ausgedehnte Umsicht und konnte die Feuer- und Rauchsignale von allen Seiten bequem abnehmen und weiter befördern.

Beim Besuche dieses Baues fand ich auf frischen Gräbern alte Gefässtrümmer mit $^1/_4$ Zoll dicken Wänden, die grauschwarze Masse mit Quarzsand gemischt, auf der Drehscheibe verfertigt, ohne Ornamente.

Seiner massigen Beschaffenheit und einfachen Construction nach scheint dieses riesige Werk eines der ältesten des ganzen oberen Waagthales und wahrscheinlich lange vor dem Markomanenkrieg erbaut zu sein.

Aufgenommen im Jahre 1871.

Zur Erklärung des beiliegenden Planes diene, dass $\pm$ 0 den Bauhorizont, $+$ 9° die Höhe und $-$ $^1/_2$° die Tiefe gegenüber dem Bauhorizont bedeute.

Der Turnisko nächst Liptó Ovár.

Der Name Turnisko bedeutet im Slavischen einen grossen Thurm.

Dieser Erdbau liegt im Liptauer Comitat auf einer Einsattlung zwischen dem Kelemener Thal und dem Thal Buko-

Digitized by Google

Digitized by Google

wina, unterhalb der Ruine Liptó-Ovár; der grossen Fernsicht und des kleinen Umfanges wegen war derselbe nur ein befestigter Signal- oder Avisoposten der ehemaligen, durch den Bau der Feste Ovár zerstörten grösseren germanischen Befestigung, welche auf dem Felsenhügel Kralowan gelegen war. Ein Signalfeuer von da konnte deutlich sowohl in Rosenberg, als auch jenseits der Waag und in Szt. Miklos gesehen werden.

Der ebene Kern des Werkes ist kreisrund, der Halbmesser 4 Klafter, ist 3 Fuss über den 5 Klafter breiten Graben erhoben, den Graben begrenzt eine 1 Schuh hohe Brustwehr, welche 140 Schritte lang ist und 280 Mann Besatzung erfordert, Lagerraum ist für 260 Mann vorhanden, — jetzt wird dieses schöne regelmässige Werk geackert und dürfte binnen ein paar Jahren gänzlich eingeebnet und verschwunden sein.

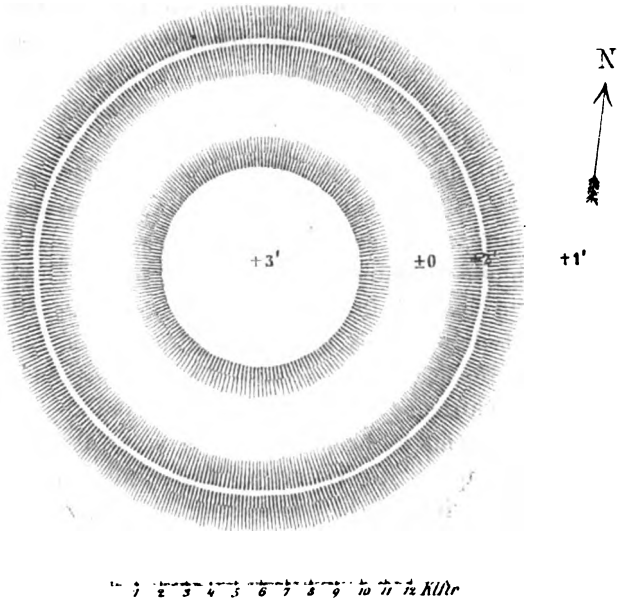
Der runde Kern hat sicherlich einige solche runde kuppelförmige, fenster- und rauchfanglose, mit Lehm verschmierte Flechtwerkhütten, wie solche auf der Antoniussäule in Rom abgebildet sind, getragen, zum Schutze der Besatzung gegen das hiesige rauhe Klima; ohne Zweifel aber, wie aus den dort vorfindlichen Massen Brandlehm und Kohle zu ersehen ist, waren darauf Signalfeuer im Gebrauch.

Die niedrige Brustwehr um den 5 Klafter breiten Graben war, um das Ganze vor einem feindlichen Ueberfalle zu schützen, mit Pallisaden oder Flechtwerk versehen, um von der Besatzung auf kurze Zeit vertheidigt werden zu können.

Auf dem Kerne fand ich schwarzgraue, $^1/_2$ Zoll dicke, mit Quarzsand gemischte Scherben von Freihandgefässen nebst Massen von mit Strohhäcksel gemischtem Brandlehm und Kohle, sowie auch einige Tuffsteine: auf der in der Nähe befindlichen Ruine Ovár traf ich auf ähnliche Scherben und gebrannte prismatische Lehmverputzstücke. Bei Kelemenfalva wurden vor Kurzem Bronzefunde gemacht.

Eine nachhaltige Vertheidigung konnte dieser befestigte Posten nicht leisten, theils der kleinen Besatzung und schwachen Profile wegen, theils weil rund um das Werk eine kleine Ebene ohne Annäherungshindernisse und dasselbe von allen Seiten eingesehen ist, — es kann daher nur als Signalposten betrachtet werden, der im Nothfalle von der stärkeren Besatzung des naheliegenden Ovár aufgenommen wurde.

Digitized by Google



Die beiläufige Bauzeit anzugeben, ist sehr schwierig, da die Freihandgefässe auf frühere, die schwachen Profile und die Regelmässigkeit des Baues wieder auf spätere Zeit, vielleicht auf den Markomanenkrieg hinweisen.

Aufgenommen im Jahre 1876.

Zur prähistorischen Ethnologie der pyrenäischen Halbinsel.

Von

Dr. **Fligier.**

Wir haben es immer bedauert, dass die pyrenäische Halbinsel so wenig in den Kreis anthropologischer Forschungen gezogen werde. Knüpfen sich ja wichtige Probleme, wie z. B. die Frage nach der Herkunft der so räthselhaften Blonden Nordafrikas an die prähistorische Ethnologie der genannten Halbinsel.

Digitized by Google

Von englischen Anthropologen, wie Boyd Dawkins, ist die Behauptung aufgestellt worden, dass iberische Stämme sich einst bis nach Grossbritannien verbreitet haben, eine Ansicht, die schon Tacitus theilte, die aber noch sehr der Begründung bedarf.

Unglückliche politische Verhältnisse mussten dort bis in die neueste Zeit den Aufschwung jeder Wissenschaft lähmen, und so kam es auch, dass unsere Wissenschaft erst im Jahre 1874, durch die Gründung der Anthropologischen Gesellschaft in Madrid, in Spanien ihre Verbreitung fand. Den Begründern dieser Gesellschaft lag es besonders daran, Sinn und Interesse für die Anthropologie unter ihren Landsleuten zu verbreiten, deshalb beschäftigen sich die ersten Abhandlungen nicht mit Spanien, sondern mit anthropologischen Fragen allgemeiner Natur.

Don Joaquin de Hysern, Präsident der Gesellschaft, hat über den einheitlichen Ursprung des menschlichen Geschlechtes eine interessante Abhandlung veröffentlicht, auf die wir später zurückkommen wollen. Ihm folgten Ariza mit einer Arbeit über die specifischen Unterschiede der menschlichen Racen, Villanova über Ursprung, Alter und Naturgeschichte des Menschen, Tubino über die Grenzen der Anthropologie und ihr Verhältniss zu den übrigen Wissenschaften, woran sich von ihm eine Abhandlung über Darwin und Häckel anschloss, deren Titel allein den Anbruch einer neuen Zeit sogar für Spanien drastisch genug illustrirt. Zu unserer grossen Befriedigung hat Herr Tubino,[1]) ein begeisterter Anhänger unserer Wissenschaft, im vorigen Jahre zu einer prähistorischen Ethnologie Spaniens die Hand angelegt, über die wir in Folgendem referiren wollen.

Die prähistorischen Funde der pyrenäischen Halbinsel sind nicht älter als aus neolithischer Zeit. Weder in den Höhlen noch in den Tumulis ist irgend ein Steingeräth gefunden worden, das der paläolithischen Zeit angehört. In dem Hügel des heiligen Isidor ist allerdings eine ungeschliffene Steinaxt gefunden worden, über deren Alter ist aber nichts Bestimmtes zu sagen.

---

[1]) Los Aborigines ibericos ó los Berebres en la Peninsula por Francisco Tubino. Revista de Anthropologia. Madrid, 1876. 65—192.

Digitized by Google

Aus der neolithischen Zeit stammen die Funde von Granada und von Monte Calpe an der Bucht von Gibraltar, von denen die letzteren schon durch die Engländer Busk und Falconer bekannt geworden sind.

In Portugal fand der Geologe Delgado in der Höhle von Cesareda einen vollständig erhaltenen Schädel sammt geschliffenen Steingeräthen, Pfeilspitzen, bearbeiteten Knochen, Kohle u. s. w.

Megalithische Denkmäler finden sich hauptsächlich in Andalusien, Estremadura, in den portugiesischen Provinzen Alentejo und Beira, ferner auch in Galizien und Asturien. Herr Tubino schliesst sich wesentlich an die Theorie Fergusson's[1]) an, dass die megalithischen Denkmäler im Ganzen als Grabdenkmäler und nicht als Altäre oder gar Tempel anzusehen sind.

Fergusson behauptet weiter, dass dieselben von civilisirten Völkern herrühren, die mit den Römern in Contact kamen, und dass sie in den zehn ersten Jahrhunderten nach Christus errichtet worden seien. Tubino gibt zu, dass in den meisten Spuren einer höheren Civilisation sich zeigen und demnach in ihrer Mehrzahl nicht der vorhistorischen Zeit zugezählt werden können, falsch sei aber die Ansicht, dass die megalithischen Denkmäler einem Volke und einer Epoche zugezählt werden müssen, womit ich mich auch einverstanden erkläre. In die prähistorische Zeit verlegt Tubino die Funde aus Kupfer, und über die Keramik einiger Dolmen bemerkt er, dass sie sowohl der nordafrikanischen aus derselben Epoche, wie derjenigen aus den quaternären Lagern Frankreichs gleiche.

Was die Bronzefunde anbetrifft, so ist keine Bürgschaft vorhanden, dass sie Erzeugnisse dieses Landes seien in dem sie gefunden worden. Die Sculpturen von Yecla scheinen ägyptischen Ursprungs zu sein, wie überhaupt in Baetica eine Fabrik von Statuen ägyptischen Styls existirt zu haben scheint. Dass auch die Phönizier und später die Karthager Spuren auf der pyrenäischen Halbinsel zurückgelassen haben, ist selbstverständlich. Dieselben können aber kaum der prähistorischen Zeit zugezählt werden.

---

[1]) Fergusson, Rude Stone Monuments in all countries; their Age and their Uses. London 1872.

Digitized by Google

Viel älter als die archäologischen sind, nach Tubino, die craniologischen Funde. Ein Schädel von Cantera de Forbes [1]) soll von neanderthaloider Bildung sein (?) und nach Quatrefages einer niederen Race angehören. Er ist exquisit dolichokephal. Während der Quaternärzeit folgte auf diese Race nach den Forschungen französischer Gelehrter die Race von Cro-Magnon.

Pruner-Bey hat die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Race in der nordafrikanischen dolichocephalen Bevölkerung sich erhalten habe. Diese Vermuthung hat bedeutend an Glaubwürdigkeit gewonnen, seitdem man in den Gräbern von Roknia in Algier eine grosse Zahl von Schädeln gefunden hat, welche die wesentlichen Charaktere derjenigen von Cro-Magnon an sich tragen. Herr Tubino macht sich nun zu seiner besonderen Aufgabe nachzuweisen, dass sowohl die Berbern als auch die Iberer der erwähnten Cro-Magnon-Race angehören. In der That hat Broca [2]) gezeigt, dass die Schädel aus der Höhle l'Homme mort im Departement Lozère, die der jüngeren Steinzeit angehören, mit denen von Cro-Magnon verwandt sind, und somit könnte es nicht unmöglich sein, dass diese uralte Bevölkerung auch noch heute ihre Repräsentanten hat. Wir wollen sehen, ob andere Gründe eine solche Annahme unterstützen.

Herrn Tubino ist es bekannt, dass eine grosse Zahl nordafrikanischer Orts- und Völkernamen auf der pyrenäischen Halbinsel wiederkehrt. Nach Philipps [3]) ist die Uebereinstimmung libyscher und hispanischer Ortsnamen in dem Gleichlaut mehrerer auf einander folgenden Silben sehr auffallend. In beiden Ländern finden sich Ortsnamen mit den Endungen -ilis und -ippo. Eine in beiden Ländern wiederkehrende Endung von Stammesnamen ist -uli, z. B. Barduli, Edulii, Thurduli, Massylii in Spanien, in Afrika dagegen Gaetulii, Edulii u. s. w. Einzelne Ortsnamen kehren geradezu in beiden Ländern wieder. Es ist nur zu wahrscheinlich, dass diese Ortsnamen auf eine und dieselbe Bevölkerung zurück-

[1]) Tubino, Los Aborigines pag. 165.

[2]) Broca, Les Crânes de la Caverne de l'Homme mort. Revue d'Anthropologie. Paris, 1873. 1—53.

[3]) Philipps, Die Einwanderung der Iberer in die pyrenäische Halbinsel. Sitzungsberichte der Wiener Akademie d. W. 1870.

Digitized by Google

zuführen sind. Waren es Hamiten oder Iberer? Darüber kann nur die baskische Sprache oder die hamitischen Dialekte Nordafrikas uns Aufschluss geben. Wilhelm von Humboldt, und neuerdings Dr. Charnock, Vicepräsident der anthropologischen Gesellschaft in London, haben wohl einige Etymologien der erwähnten Ortsnamen zu geben versucht, doch im Ganzen mit zweifelhaftem Erfolge. Humboldt findet für das in Zusammensetzungen auch vorkommende Hippo keine wahrscheinliche Etymologie im Baskischen und glaubt, dass es vom griechischen ἵππος stamme, da die Münzen spanischer Städte ein Pferd im Bilde führen. Nun lag aber Hippo im Centrum Spaniens (im Gebiete der Carpetaner), wo die Möglichkeit einer griechischen Colonie von vorneherein ausgeschlossen ist. Aus demselben Grunde müsste auch das afrikanische Hippo griechischen Ursprunges sein. Charnock's Ableitung aus dem Phönizischen ist aus demselben Grunde hinfällig.

Nachdem uns die Linguistik bis jetzt keinen Aufschluss über den Zusammenhang der nordafrikanischen Bevölkerung mit der iberischen geboten hat, wenden wir uns der Anthropologie zu.

Aus den Arbeiten französischer Anthropologen geht hervor, dass die heutige Bevölkerung Nordafrikas zwei Typen zeigt, einen blonden, wie er im Norden Europas vorkommt, und einen dunklen, der nach einem Berichte des französischen Consuls in Marokko, Herrn Tissot,[1]) wesentlich an die Landbevölkerung des südlichen Frankreichs erinnern soll. In Marokko ist der blonde Typus viel zahlreicher vertreten als in den übrigen Ländern des nördlichen Afrika. Die Bevölkerung der atlantischen Gebirgszüge ist im Ganzen blond und hat blaue oder graue Augen, während zwischen dem südlichen Atlas und der Wüste Sahara Stämme von ganz besonders dunkler Complexion wohnen. In Algier gibt es weniger Blonde als in Marokko und dieselben sind auch nicht so hellblond als die marokkanischen, woraus Broca[2]) den Schluss zieht, dass von

[1]) Tissot, Sur les monuments mégalithiques et les populations blondes du Maroc. Revue d'Anthropologie. Paris, 1876, pag. 385—392.

[2]) Broca, Les peuples blonds et les monuments mégalithiques dans l'Afrique septentrionale. Revue d'Anthropologie 1876, pag. 393—405.

Digitized by Google

Marokko aus die europäischen Blonden Nordafrika überfluthet haben. Auf diese Blonden ist nach meiner Ansicht die überraschende Uebereinstimmung spanischer und nordafrikanischer Orts- und Völkernamen zurückzuführen.

Die Dolichokephalie der nordafrikanischen Blonden könnte leicht zu der Annahme verleiten, dass sich in denselben Nachkommen der Vandalen erhalten haben, die wir uns nach Analogie der anderen germanischen Stämme der Völkerwanderungszeit als dolichokephal denken müssen. Das ist aber nicht der Fall.

Broca hat zuerst darauf hingewiesen, dass Callimachus, ein Zeitgenosse des Ptolemäus Philadelphus (285–246), in einem Hymnus auf Appollo, Vers 85, blonde Libyerinnen erwähnt, und dass auch dem Periplus des Scylax Blonde in Nordafrika bekannt sind. Die grosse Inschrift von Karnak, welche durch den Aegyptologen de Rougé zuerst näher bekannt wurde, erzählt von blonden Eroberern, die im vierzehnten Jahrhundert während der Regierung des Meneptah I. einen furchtbaren Angriff zu Wasser und zu Lande auf das Land der Pharaonen gemacht haben. Sie wurden geschlagen und zogen sich nach Westen zurück. Westlich von Egypten, in den Oasen der libyschen Wüste fand neuerdings der Botaniker Dr. Ascherson[1]) eine hellblonde Bevölkerung.

Die Einwanderung dieses Volkes nach Nordafrika ist wenigstens in die Zeit der achtzehnten Dynastie zu setzen, da Amenhotep III. aus dieser Dynastie eine Blonde von fremdländischer Herkunft und Religion mit Namen Thai[2]) geheirathet hat.

Amenhotep IV., ein Sohn der blonden Thai, der unzweifelhaft die religiösen Begriffe seiner Mutter eingesogen hatte, bekundete einen grossen Abscheu vor der Ammonverehrung und wandte seine Huldigungen den Sonnengottheiten zu, woraus man vielleicht den Schluss ziehen könnte, dass die Blonden Nordafrikas Sonnenanbeter gewesen sind.

Waren diese Blonden vielleicht Iberer? Silius Italicus erwähnt im südlichen Spanien blonde Menschen. Die heutigen

---

[1]) Zeitschrift für Ethnologie. Berlin, 1876.

[2]) Maspero, Geschichte der morgenländischen Völker im Alterthum, deutsch von Pietschmann. Leipzig, 1877, pag. 210.

Digitized by Google

Basken sind ein Mischvolk. Neben dolichokephalen blonden Basken finden sich dunkle und brachykephale Individuen. Nichts steht daher der Annahme im Wege, dass die blonden Basken mit den nordafrikanischen Blonden verwandt sind, wenn auch der Beweis noch nicht zu erbringen ist. Eine andere Frage ist es, ob die Vorfahren der heutigen Basken im Alterthume auch in solchen Gebieten gewohnt haben, wo die erwähnten Ortsnamen sich vorfinden. Wilhelm von Humboldt[1]) hat bekanntlich behauptet, dass das Baskische eine Tochter des Iberischen sei und dass das Iberische durch die ganze Insel einst gesprochen worden sei.

Seine Beweise stiessen in neuester Zeit bei den französischen Gelehrten, Prinz Lucian Bonaparte, Van Eys und Vinson auf Widerspruch.[2]) Möglich, ja sogar mehr als wahrscheinlich ist die Theorie Humboldt's, doch der wissenschaftliche Beweis ist noch nicht erbracht worden.

Herr Tubino betrachtet als eine Hauptaufgabe den ethnologischen Zusammenhang der Iberer und Berber nachzuweisen und hierin können wir ihm nicht beistimmen. Er stellt die Möglichkeit hin, dass die baskische Sprache oder Euskara ursprünglich einen Zweig der hamitischen Sprachfamilie gebildet habe.

Die hamitischen Sprachen beweisen, nach Fr. Müller,[3]) durch die Einheit des Organismus und die Identität des pronominalen Flexionselementes, dass Hamiten und Semiten ursprünglich ein Volk gebildet haben, und dass die beiden Volkszweige von einander sich lostrennten als die Sprache über den Zustand der Wurzelbildung und wurzelhaften Flexion noch nicht hinausgekommen war. Die Heimat der Hamiten ist daher Asien und nicht das westliche Europa, wo allein die Cro-Magnon-Race gegen Ende der Quaternärzeit und in der neolithischen Epoche bezeugt ist.

Von einer Verwandtschaft der Cro-Magnon-Menschen Frankreichs mit den Iberern und Hamiten kann daher weder

[1]) Wilhelm von Humboldt, Prüfung der Untersuchungen über die Urbevölkerung Hispaniens vermittelst der baskischen Sprache. Berlin pag. 64.

[2]) Wentworth Webster, The Basque and the Kelt. Journal of the Anthropological Institute. London, 1875, pag. 5—29.

[3]) Fr. Müller, Allgemeine Ethnographie. Wien, 1873, pag. 445.

Digitized by Google

vom anthropologischen noch vom ethnologischen Standpunkte die Rede sein. Die Frage nach der Herkunft der dolichokephalen Blonden Nordafrikas und Spaniens bleibt somit noch immer eine offene.

Im Anschlusse an die erwähnte Abhandlung des Herrn Tubino, Secretärs der Anthropologischen Gesellschaft in Madrid, freut es mich auf eine neue Arbeit[1]) desselben Verfassers aufmerksam machen zu können. In dieser interessanten Abhandlung bemerkt Herr Tubino sehr richtig, dass ohne Kenntniss der prähistorischen Ethnologie Spaniens, die politische und die Culturgeschichte dieses Landes unverständlich bleiben muss. Und in der That zerfällt die spanische Bevölkerung in eine Anzahl Elemente, die einander seit Jahrhunderten bekämpfen, trotzdem dass Kirche und Regierung so viel zur Beseitigung dieser Gegensätze beigetragen haben.

Besonders auffallend erscheint dieser Gegensatz, wenn man die osteologische Structur der Basko-Navarresen mit den leichten Formen der Andalusier vergleicht, dagegen findet sich bei den Asturiern, Galiziern und Portugiesen in ihren physischen Eigenschaften eine frappante Aehnlichkeit mit den Bewohnern Cataloniens und Valencias. In den nördlichen Provinzen neigt die Bevölkerung zur Mesokephalie, im Süden zur exquisiten Dolichokephalie. Im Norden herrscht der Orthognathismus vor, im Süden finden sich nur prognathe Individuen. Was die Haarfarbe anbetrifft, so findet man blonde und dunkelhaarige Basken. Zahlreicher sind die Blonden in Asturien und Galizien, höchst selten in den übrigen Provinzen. Auffallend ist das Vorkommen blonder Individuen mit heller Hautfarbe und blauen Augen in der Nähe Gibraltars. Sind es Nachkommen der Vandalen oder der Blonden Nordafrikas? Der Baske, Galizier, und besonders der Portugiese sind von melancholischem Temperament, während der Andalusier ein leicht erregbares Gemüth besitzt. Von anthropologischem Standpunkte gibt der Verfasser einen geistreichen und elegant geschriebenen Ueberblick der Geschichte des spanischen Volkes, nicht der Regenten, die bei ihm ziemlich übel wegkommen. Nach dem Vorbilde französischer Anthropologen, die überhaupt

---

[1]) Tubino, Recherches d'Anthropologie sociale. Revue d'Anthropologie de Broca. Paris, 1877, pag. 100—113.

Digitized by Google

für die anthropologische Gesellschaft in Madrid, maassgebend sind, wendet er der spanischen Dialektologie seine Aufmerksamkeit zu, durchforscht Bibliotheken und ist dabei vom Glück begünstigt, indem er z. B. eine wichtige Uebersetzung des Roman de Troye im galizischen Dialekte vorfand.

Die Schrift zeugt überhaupt vom Talente des Verfassers und von grosser Begeisterung für den Gegenstand, die ungemein wohlthuend wirkt.

Kleinere Mittheilung.

Professor Mantegazza über Eintheilung der Racen. [1])

Wesentlich verschieden von den Systemen der meisten Anthropologen ist das ethnologische Glaubensbekenntniss des Herrn Mantegazza, welcher Professor der Anthropologie und Director des von ihm gegründeten anthropologischen Museums in Florenz ist. Nach seiner, wie wir glauben, etwas pessimistischen Ansicht, ist die Völkerkunde als Wissenschaft noch zu wenig vorgeschritten, um eine genaue Classificirung der Racen vorzunehmen. Alle die Kriterien, welche man bis jetzt anzuführen gewohnt war, sind zwar an sich werthvoll, doch noch immer unzureichend. Besonders verfehlt erscheint ihm die Classificirung der Racen nach den von ihnen bewohnten Erdtheilen zu sein, wie sie einst Linné aufgestellt hat, und worauf ja auch Gerland's Raceneintheilung hinauslauft. Unzureichend ist die Craniologie, da die Neger, die doch im Ganzen eine unvermischte compacte Masse bilden, dolichokephal, mesokephal und brachykephal sind. Von geringem Werthe für die Classificirung der Racen erscheint ihm, wie früher dem Belgier d'Omalius d'Halloy, die Sprache. Prof. Mantegazza kommt zu dem Resultate, dass die Anzahl der Racen unbestimmt ist, und dass viele Racen untergegangen, während andere im Entstehen begriffen sind.

Dr. Fligier.

---

[1]) L'uomo e gli uomini. Lettera etnologica del prof. Paolo Mantegazza al prof. Enrico Giglioli. Milano 1876. Separat-Abdruck aus dem Archivio per l'antropologia.

Digitized by Google

Literatur-Berichte.

1.

Savelsberg. Beiträge zur Entzifferung lykischer Sprachdenkmäler. I. Theil. Bonn, 1874. 62 S. II. Theil. 1878. 232 S. Gedruckt mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.

Die Bekanntmachung und Entzifferung dieser lykischen Sprachdenkmäler reiht sich würdig an die grossen sprachlichen Entdeckungen dieses Jahrhunderts an, durch welche die altpersischen Keilinschriften und zum Theil auch die von Ninive und Babylon entziffert worden sind.

In dem ersten Theile seiner mühevollen und scharfsinnigen Arbeit behandelt der gelehrte Verfasser nur bilingue Inschriften, deren Entzifferung somit leichter gewesen ist, und auf einer sichereren Basis ruht. In dem zweiten, soeben erschienenen Theile, behandelt er fünfundfünfzig in lykischer Sprache verfasste Inschriften. Professor Savelsberg stellt die lykische Sprache am nächsten zum Armenischen und zu den übrigen eranischen Sprachen.

Die alten Lykier, von deren Cultur die kunstvoll ausgestatteten Grabmäler, und ausgezeichnete Reliefs ein schönes Zeugniss ablegen, waren ein Zweig der Leleger und Karer, die zur Urbevölkerung Griechenlands gehörten. Eine arische Sprache wurde somit vor dem Erscheinen der Griechen auf dem Boden von Hellas gesprochen. Von den obigen kleinasiatischen Sprachen hat sich, einige Glossen ausgenommen, wenig erhalten. Nur phrygische Inschriften sind bekannt, die noch immer auf ihren Grotefend oder Savelsberg harren.

Dieses Werk ist unserem ersten Vice-Präsidenten gewidmet.

Dr. Fligier.

2.

Kopernicki. Nowy przyczynek do antropologii przedhistorycznéj ziem polskich. (Neuer Beitrag zur vorhistorischen Anthropologie polnischer Länder. Aus den Sitzungsberichten der Krakauer Akademie der Wissenschaften von 1877.)

In der Nähe von Radzimin in Volhynien sind Funde aus der Steinzeit gemacht worden. Zwei dort gefundene Skelete gehören älteren männlichen Individuen an, und zeichnet sich die platycnemische Form der Tibia aus. Die Schädel sind dolichokephal, (Index 70, 9) und total verschieden von der jetzigen brachykephalen slavischen Bevölkerung dieser Gebiete, gleichen aber vollständig der süddeutschen langköpfigen Schädelform aus dem sechsten

Digitized by Google

und siebenten Jahrhundert, die durch die Forschungen Ecker's, Hölder's und Kollmann's näher bekannt geworden ist. In der Steinzeit hat in Frankeich nach Broca auch diese Bevölkerung gewohnt. Im galizischen Podolien (zu Kociubińce bei Husiatyń und zu Semenowo, Kreis Trembowla), sind Funde derselben Art gemacht worden. **Dr. Fligier.**

3.

Hunfalvy. Ethnographie von Ungarn. Deutsch von Schwicker. Budapest, 1877. 446 S.

Hunfalvy's Ethnographie ist ein hervorragendes Werk der magyarischen Wissenschaft. Nach einer Einleitung (1 bis 38), in welcher für den Laien in der Anthropologie das Wesentliche über Schädelformation, Classificirung der Racen, und Eintheilung der Sprachen gesagt wird, unternimmt der berühmte Verfasser eine historische Schilderung sämmtlicher Volksstämme der Stephanskrone. Dass die Magyaren ganz besonders berücksichtigt werden, ist erklärlich. Von grossem Interesse ist die linguistische Abtheilung des Buches, wie z. B. der Abschnitt über die Urgeschichte der Magyaren nach dem Zeugnisse ihrer Sprache, ferner über die Periode des türkischen und slavischen Einflusses, wie ihn die Sprache documentirt (p. 145 bis 178). Auch über die Genesis und das erste Auftreten der Rumänen in der Geschichte, wird im Anschluss an Rösler, ausführlicher gehandelt. Als Nachtrag möchte ich bemerken, dass Kumanische Schädel aus Ungarn dolichokephal sind, und dass sie nach Broca (Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1875, p. 437 u. f.) von den ungarischen und türkischen gänzlich verschieden sind. **Dr. Fligier.**

4.

Wentworth Webster: The Basque and the Kelt. Journal of the Anthropological Institute, 1875.

Diese Abhandlung ist gegen einen Aufsatz des bekannten Geologen und Anthropologen Boyd Darkins gerichtet, welcher in der Fortnightly Review, September 1874, aus craniologischen Gründen Kabylen, Basken, schwarzhaarige Kelten, Waliser und sogar Ligurer für ein Volk erklärt hat.

Webster bemerkt mit Recht, dass man bei Beschränkung auf das anthropologische Gebiet unmöglich ein solches Problem, wie die Frage nach der einstigen Verbreitung der Iberer vor dem Erscheinen der Aryer lösen könne. Wir sind sogar heutzutage über den Zusammenhang der Basken mit den alten Iberern nicht ganz im Klaren, und wir werden es auch nicht früher sein, bevor nicht die iberischen Inschriften entziffert sind, die noch immer auf ihren

Digitized by Google

Grotefend warten. Boyd Dawkins' Zusammenstellung der Basken mit den Kelten ist, abgesehen von der Sprache, schon deshalb eine missliche, als es unter den Basken blonde und schwarzhaarige, dolichokephale und brachykephale Elemente gibt. Südlich von der Garonne, wo die Bevölkerung nach Strabo den Iberern glich, finden sich jetzt hauptsächlich Individuen mit grauen Augen und hellerer Complexion als zwischen Garonne und Loire, also in rein keltischen Gebieten. [1])

Herr Webster macht noch auf einige interessante völkerpsychologische Momente aufmerksam. Die Basken haben sich, wie aus den Legenden hervorgeht, am heftigsten gegen die Annahme des Christenthums gewehrt, einmal katholische Christen geworden, sind sie bis auf den heutigen Tag die glühendsten Vertheidiger der Kirche geblieben. Vergebens waren die Bemühungen der protestantischen Bourbonen von Navarra, die Basken der Kirche abwendig zu machen. Ein Baske war auch Loyola wie so viele seiner Ordensbrüder.

Sehr früh und leicht fand das Christenthum Eingang bei den Kelten in Galatien, Gallien, Britannien und Irland, aber ebenso leicht wechselt der Kelte seine religiöse Ueberzeugung.

Zu tadeln hätten wir, dass der Verfasser die baskische Sprache (Euskara) den turanischen Sprachen beizählt, woran allerdings sein Gewährsmann Max Müller in Oxford die Schuld trägt, dessen turanische Entdeckungen sowohl am Adour als auch auf dem Plateau von Dekkan eine grosse Confusion in der ethnologischen Literatur angerichtet haben. **Dr. Fligier.**

Vereins-Mittheilung.

Das Präsidium der anthropologischen Gesellschaft spricht aus Zweckmässigkeitsgründen den Wunsch aus, dass alle Correspondenzen und sonstigen Zusendungen direct an das Secretariat der Gesellschaft geleitet werden möchten. Es ergeht daher an alle Gesellschaften und Fachgenossen, welche mit der anthropologischen Gesellschaft im Verkehre sind, die freundliche Bitte, ihre Sendungen an die Adresse des gefertigten Secretärs zu richten.

Dr. M. Much.
VIII. Josefsgasse 6.

[1]) Broca: La race celtique ancienne et moderne. Revue d'Anthropologie. 1873, p. 577.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. **Hauer**, Hofrath Carl **Langer**, Dr. **M. Much**, Prof. Friedr. **Müller**, Dr. **Wahrmann**, Prof. Joh. **Woldřich**.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

Digitized by Google

VIII. Band. Ausgegeben den 7. Jänner 1879. Nr. 10—12.

MITTHEILUNGEN
der
anthropologischen Gesellschaft
IN WIEN.

Inhalt: Prähistorische Eisenschmelz- und Schmiedestätten in Mähren. Von Dr. **Heinrich Wankel.** (Mit 1 Tafel.) — Ueber die Kosmogenie und Anthropogenie des germanischen Mythus. Vortrag, gehalten am 10. December 1878. Von Dr. **M. Much.** — Ueber die angeblich trepanirten Cranien des Beinhauses zu Sedlec in Böhmen. Von Dr. **Heinrich Wankel.** — Archäologische Beiträge aus dem Osten Europas. Von **A. F. Teplouchoff** in Iliinsk. (Mit 1 Tafel.) — Kleinere Mittheilungen: Goldringgeld. Von **Hochstetter.** — Ueber eine seltene Urnenform. Von **Franz Heger.** — Literaturberichte: Fr. Müller. Grundriss der Sprachwissenschaft. Von Dr. **Fligier.** — Richard Andree. Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Von Dr. **Much.** — Dr. C. Mehlis. Die Hanbirg im Pegnitzthale. Von Dr. **Much.** — Fr. Müller. Allgemeine Ethnographie. Von Dr. **Fligier.** — Vereins-Mittheilung.

Prähistorische Eisenschmelz- und Schmiedestätten in Mähren.

Von

Dr. Heinrich Wankel.

(Mit 1 Tafel.)

Bunte Raketengarben rauschten zum Himmel empor und beleuchteten die dunklen Schatten des schönen Parkes zu Forsteck, des prunkvollen und lieblichen Sommersitzes des Herrn Dr. Mejer, als jeder der anwesenden Anthropologen eine Karte mit einem Motto erhielt, das ihm Tisch und Sitz zu dem zu beginnenden Abendessen bezeichnete.

Herr Dr. Mejer hatte an diesem Tage die Mitglieder des in Kiel tagenden Congresses der deutschen anthropologischen Gesellschaft in seine Villa am Kieler Hafen zu einem glänzenden Abendfeste geladen. Die schöne Lage der Villa, der reizende Park, der Blick auf den leuchtenden Spiegel des baltischen Meeres, die liebenswürdige Gastlichkeit der Gastgeber, die Anwesenheit so vieler schöner Damen und die ungezwungene Unterhaltung gleichgesinnter Fachgenossen, liessen jeden der Anwesenden den Ernst der Wissenschaften vergessen. Das Motto: Stein, Bronze und Eisen hatte Fräulein Mestorf, Geheimrath Virchow, Professor Ranke, Dr. Vosz, Tischler und Meyer, Frau Ladenburg und mich zu Einem

Digitized by Google

Tische gerufen, und hier flog die Zeit in minutenlangen Stunden vorüber, gewürzt durch schäumenden Wein und animirte Unterhaltung.

Stein, Bronze und Eisen! immer schwebten diese Worte vor meiner Seele, wie ein geheimnissvolles Trimurti, das dort am fernen Cimbernstrande aufgetaucht als ein die Urgeschichte beherrschendes Phantom.

Stein, Bronze und Eisen! so ertönte es von hohem Norden herüber und fand in allen Ländern der alten Welt einen mächtigen Wiederhall. Es wuchs zu einem System empor, dem alle Prähistoriker huldigten.

Es ist noch nicht so lange her — ich fasse hier nur Ergebnisse früherer Forschungen als Einleitung meines eigenen Berichtes zusammen — als man glaubte, das erste Metall, das in Europa bekannt wurde, sei ausser dem Golde die Bronze gewesen, welche durch die Kelten aus fernem Osten herübergebracht und in Europa verbreitet wurde. Man identificirte die Bronze mit den Kelten, und überall, wo Bronze gefunden wurde, glaubte man Kelten zu sehen. Aber die nähere Forschung zeigte, wie unhaltbar derartige Ansichten gewesen sind. Der Keltenschwindel schwand und machte der Erfahrung und Beobachtung Platz.

Man füllte die Museen mit grossen Mengen von prähistorischen Schätzen, man häufte Stein auf Stein, Bronze auf Bronze und gerade den nordischen Museen gebührt das Verdienst, das meiste Material für die Urgeschichte geschafft zu haben. Stein und Bronze füllte die Museen, aber das Eisen fehlte oder war wenig vertreten. In den Gräbern wurde es oft gar nicht gefunden oder so unkenntlich, verändert und mürbe, dass es bei der geringsten Berührung zerfiel. Und wer jene durch ihren Reichthum wahrhaft imponirenden nordischen Museen durchschritt, in dem musste die Idee erwachen, es habe eine Zeit gegeben, wo nichts als Steinwaffen und Werkzeuge aus Stein existirten und der Mensch die Metalle noch nicht kannte, und eine Zeit, wo es nichts als Bronze gegeben und alle Waffen und Werkzeuge nur aus Bronze verfertiget wurden, denn Eisen und andere Metalle fehlten oft den alten Gräbern und die Uebergänge der Formen deuteten darauf hin, dass die eine Zeit — die Steinzeit — in die andere — die Bronzezeit — überging. Es musste daher — so schloss man — eine

Digitized by Google

Steinzeit und dann eine Bronzezeit gegeben haben, denen erst später eine Eisenzeit folgte. So entstand jenes Dreiperiodensystem von ganz voneinander getrennter Stein-, Bronze- und Eisenzeit, trotzdem, dass man in vielen als ausschliesslich der Stein- und Bronzezeit zugeschriebenen Gräbern auch Eisen fand oder es doch später nachgewiesen hat.

Lassen wir aber dieses Dreitheilungssystem für den Norden immerhin gelten; denn die Verhältnisse desselben waren so verschieden von denen des übrigen Europa, dass man mit Recht sagen kann, was in Archaeologicis für den viel jüngeren Norden gilt, hat fast keine Geltung für den älteren Süden. Doch für das übrige Europa diese drei Perioden anzunehmen, entspricht nicht mehr dem Stande der Wissenschaft und wenn noch heute die Forscher an dem System der Dreitheiligkeit festhalten, so ist es nur der Zähigkeit zuzuschreiben, mit der auch in anderen Wissenschaften an langgehegten Vorurtheilen festgehalten wird. In Süd- und Mitteleuropa kann man keineswegs behaupten, dass die Kenntniss und Verwendung der Bronze der des Eisens vorangeschritten ist; man könnte höchstens sagen, dass das Eisen nicht in solchem Uebermaasse zur Verwendung kam, wie die Bronze. Die Gründe hiezu konnten die mannigfaltigsten gewesen sein.

Wir wissen, dass in der alten Zeit das Eisen nie zum Gusse verwendet worden ist, dass es immer nur gehämmert und geschmiedet wurde, welche letztere Behandlungsart eine grosse Fertigkeit erfordert, um brauchbare Waare zu erzeugen. Wir wissen ferner, dass die Kenntniss des Stählens keine allgemeine gewesen ist und nur einigen Völkern eigen war, die sie gewiss, um sich das Monopol zu erhalten, als Geheimniss bewahrten. Wir wissen ferner, dass die Eisenwaare in ihrer näheren Erscheinung weit hinter der, Jeden durch ihren Glanz und ihre Farbe bestechenden Bronze zurückstand; und wenn wir noch berücksichtigen, dass im Alterthum das Eisen, obwohl bekannt, doch verkannt und missachtet wurde, wie es uns die Geschichte beweist, indem sie uns erzählt, dass Eisen nur zu Ackergeräthen und untergeordneten Werkzeugen benützt wurde; so können wir uns leicht erklären, warum Eisen hinter der goldblinkenden Bronze, die vielleicht noch dazu durch einen regen Verkehr billiger und leichter zu erringen war, als die durch mühsames Hämmern

Digitized by Google

erzeugte Eisenwaare, weit zurückgesetzt wurde, insbesonders dann, als man, wie Graf Wurmbrand mit der Stahlbronze es zeigte, gelernt hatte, die Bronze auch zu härten.

Es wird uns daher nicht Wunder nehmen, unsere Museen zwar mit einer grossen Fülle von Bronze geziert zu sehen, die Eisenwaare jedoch zu vermissen, die überhaupt unförmig, missachtet, keinen anziehenden Anblick in einem Museum gewährt und in manchen Museen gar nicht aufgestellt, sondern in die Rumpelkammer verbannt wurde.

Aber selbst von dem Standpunkte der Metallurgie ist es absurd, die Kenntniss der Bronze vor der des Eisens zu setzen. Die Grundlage der Metallurgie ist der Schmelzprocess des Eisens und Kupfers, sagt Rougemont und mit Recht; denn beide diese Metalle sind es gewesen, die ausser dem Golde den Menschen am frühesten bekannt waren, da sie beide in gediegenem Zustande auf der Erde vorkommen. Wenn die Gediegenheit des Kupfers den Menschen zu dem Gebrauche und der Verwerthung desselben verleitete, so musste dies das Eisen viel früher und allgemeiner bewerkstelligt haben, da es als Meteoreisen weit massenhafter über unseren Erdball zerstreut gefunden wurde. Andeutungen hiefür gibt uns Homer in seiner Iliade, wenn die Deutung der Worte: σίτον αὐτοχόωνον (roh selbstgeschmolzen) richtig ist.

Freilich sollte eine sogenannte Kupferzeit den gewaltigen Sprung von Stein zur Bronze mildern, aber in Europa kennen wir keine Kupferzeit, trotz der diesbezüglichen Bemühungen der Magyaren. Diesen Sprung, der jeder naturgemässen allmäligen Culturentwickelung widerspricht, suchen andere dadurch zu erklären, dass sie die Entwickelung der metallurgischen Kenntnisse nach Asien versetzen und die Kenntniss der Bronze als durch arische Völker nach Europa eingeführt annehmen, wogegen aber viele geschichtliche Momente sprechen.

Johann Perci und Hassenfratz, zwei berühmte Metallurgen, weisen überzeugend nach, dass die Eisengewinnung den einfachsten Process erfordert, der überall, wo Eisenerz sich findet, ohne grosse Culturentwickelung mit Leichtigkeit durchgeführt werden kann.

Hassenfratz glaubt, dass hiezu nicht gerade leicht flüssiger Raseneisenstein nöthig ist, sondern dass auch schwerschmelzbare Eisenerze, wie Roth- und Brauneisensteine, ver-

Digitized by Google

wendet werden können. Er glaubt ferner, dass durch ein derartiges primitives Verfahren stets Stahl erzeugt wurde, der sich im heissen Zustande gut hämmern liess. Und wenn auch dieser Process ein complicirter wäre, so könne er doch noch viel leichter ausgeführt werden, als ohne metallurgische Kenntnisse eine Legirung des Kupfers zu erfinden und zu erzeugen.

Die Erzeugung der Bronze hingegen erfordert in jedem Falle ein sehr complicirtes Verfahren, sie setzt metallurgisches, mineralogisches, geognostisches und technisches Wissen voraus, ohne von den chemischen und physikalischen zu sprechen, Kenntnisse, die nur durch reiche Erfahrung erworben werden und mitunter viele Versuche nöthig machen.

Vorerst ist die Herbeischaffung des gediegenen Kupfers mit weit mehr Schwierigkeiten verbunden, da das gediegene Kupfer, und zwar als solches kenntlich, nicht häufig und nicht in grossem Quantum in der Natur vorkömmt, wenigstens nicht in solcher Menge, um den Bedarf für die viele Bronze zu decken. Es mussten daher Kupfererze erkannt, ausgeforscht und aufgesucht werden, die gewöhnlich keine grosse Aehnlichkeit mit Kupfer haben. Dieselben mussten bergmännisch gewonnen werden, dann erfolgte die Schmelzung, bei den Erzen die Isolirung des Kupfers und hatte man endlich durch einen weiteren Process, der aus dem Rohkupfer ein brauchbares Kupfer macht, Kupfer erzeugt, so musste das Zinn aufgesucht werden, das aber in der Natur in gediegenem Zustande nicht vorkömmt und im Erze nicht so leicht zu erkennen war; und mit diesen Zinnerzen musste erst dieselbe Procedur vorgenommen werden, wie mit den Kupfererzen. Durch eine Reihe metallurgischer Processe konnte man auch erst zur Erkenntniss der Legirung gelangen und durch eine weitere Reihe zu der des quantitativen Verhältnisses der Mischung, die nöthig war, um eine dem Zwecke entsprechende Bronze zu erzeugen. Hatte man nun endlich Bronze erzeugt, so waren erst wieder technische Kenntnisse und Handgriffe nöthig, um ihr die gewünschte Gestalt zu geben, es musste das Formen, das Giessen, das Ciseliren und Poliren entdeckt und gelernt werden.

Wenn man dagegen die Eisenbereitung in Betracht zieht, so gelangt man zur Ueberzeugung, dass es viel einfacher und in der Natur der Sache begründeter ist, das Eisenerz, das sich durch seine Schwere und oft durch den Metallglanz, wie der

Digitized by Google

Magnetit, Eisenglanz, Glaskopf u. s. w. verräth, zu schmelzen und das Schmelzgut zu hämmern, um ihm mit einiger Geschicklichkeit die beliebige Form zu geben. Die Erkenntniss des Eisens liegt schon in der Beschaffenheit des Meteoreisens, aus welchem noch gegenwärtig einige Völker Afrikas und die der arktischen Regionen ihre Pfeilspitzen und Werkzeuge schmieden.

Nach dem Gesagten ist es daher billig, anzunehmen, dass die Kenntniss des Eisens der der Bronze vorausging.

Eine mächtige Stütze dieser Annahme finden wir in der Geschichte selbst.

Nach einer Tradition hatten die Chinesen schon vor mehr als 2000 Jahren v. Chr. alle Metalle gekannt; diese Tradition schreibt dem mythischen Kaiser Ho-ang-ti die Entdeckung der Magnetnadel zu[1]). Die ältesten Bewohner Chinas, die von den hundert Familien vertriebenen Miao-tse hatten Beile von Eisen und der Tribut, den die Völker der tibetanischen Grenze vor mehr als zweitausend Jahren dem mythischen Kaiser Ju brachten, soll aus Eisen und Stahl bestanden haben.

Dass in Indien die Eisenluppe, wie Grimm angibt, eine Rolle im Cultus spielte, setzt die Kenntniss des Eisens in eine sehr frühe Zeit, nicht minder ein episches Gedicht, das von den Meistern des Ribhus spricht, die die eiserne Keule des Indra schmiedeten, wie Sendri, der schwarze Elfenkönig den Eisenhammer des Thor und Hephaestos den eisernen Donnerkeil des Zeus. Zur Zeit Ktesias war der Stahl (woots) bekannt, ja selbst das Damasciren der Klingen soll aus Indien stammen und durch Diocletian nach Damascus und von da später durch Tamerlan nach Samarkand und Khorassan gebracht worden sein. An vielen der ältesten Steinbauten Indiens soll man die deutlichen Spuren eiserner Werkzeuge nachgewiesen haben, und sollte sich die Ansicht Dr. Marchesetti's als richtig erweisen, nach welcher er die scharfen und glatten Schnittflächen an den verkiesten Stämmen eines unter Trapp und Laterit liegenden Waldes in der Provinz Sattary eisernen Werkzeugen zuschreibt, so müsste die Kenntniss des Eisens in Indien in das allerhöchste Alterthum versetzt werden. Hiefür

[1]) Gützlaff, Geschichte von China p. 21.

Digitized by Google

nicht ungünstig spricht das äusserst einfache und primitive Verfahren bei der Schmelzung der Eisenerze in Indien, von dem anzunehmen ist, dass es in die urälteste Zeit reicht.

Nach Hooker, den Hostmann anführt, wird im Nonkreenthale des Khasiagebirges weder ein Ofen, noch Herd, noch Flussmittel benützt. Neben einer schiefgestellten Steinplatte, die an der unteren Seite ein Loch besitzt, wird ein Kohlenfeuer angezündet und darauf das Bohnenerz geschüttet, in das Loch wird eine Düse eingesetzt und mit einem Blasebalg aus Häuten hineingeblasen. Ist das Eisen geschmolzen, so wird es aus dem Feuer herausgezogen und geschmiedet. Ebenso einfach ist nach Cravost das Verfahren der Birmanen, das darin besteht, dass sie am Rande eines senkrechten Abhanges einen zehn Fuss tiefen runden Schacht graben, die äussere freie Wand desselben mit hölzernen Pfeilern stützen, um das Einstürzen zu verhindern, und am Grunde dieser Grube eine Oeffnung nach Aussen machen, welche sie mit Lehm verschmieren und in derselben zwanzig kleine Röhrchen einlegen, um einen Luftzug zu erzeugen. Hierauf wird der Schacht zuerst mit brennendem Holze, dann mit abwechselnden Lagen von Erz und Kohle gefüllt und nach acht Stunden die Schlacke und zuletzt das halbgeschmolzene sehr unreine Eisen herausgenommen, das, geschmiedet, von grosser Vorzüglichkeit sein soll.

Als die ältesten Eisenschmiede wurden die Chalyber betrachtet, die schon im eilften Jahrhundert v. Chr. im Besitze der Kenntniss des Eisens gewesen sein sollen. Im Jahre 606 v. Chr., zur Zeit, als Ninive zerstört wurde, blühte bei ihnen die Eisenindustrie sehr. Sie verfertigten wohl Waffen aus Bronze, aber die Geräthe, die sie in Handel brachten, waren aus Eisen, wie die Pflugscharen, Ketten, Ringe, Hacken, Keilhacken, Hämmer und Lanzenspitzen, sie lieferten den Völkern am Kaukasus und Pontus, den Amazonen und Sarmaten u. A. die stählernen Schuppenpanzer und die Bipennis (Doppelaxt), welche letztere Waffengattung, von da sich zu den Assyrern, Persern, Parthern, Massageten und Saken ausbreitete und endlich nach Rom gelangte, um dort als Lictorenbeil eine Rolle zu spielen.

Noch deuten die vielen Spuren uralter Schmelz- und Schmiedestätten in dem Lande jener ältesten Eisenschmiede

Digitized by Google

auf eine lange und ausgebreitete Industrie und Place fand in Khorembad, im Lande Kurdistan, eine Mauer von drei- bis viertausend Kilogramm Gewicht, die aus übereinander geschlichteten eisernen Werkzeugen bestand.

Von den Chalybern ging die Eisenschmiedekunst auf die Assyrier, Chaldäer, Juden und Phönicier über.

Tubalkain wurde der Bibel nach als Entdecker des Eisens bezeichnet, und schon vor Josuas und Moses Zeit verfertigten die Hebräer Gefässe und Werkzeuge aus Eisen. Moses spricht von dem Lande Palästina, wo die Steine Eisen sind. Das Eisen war bei den Juden ein wenig geachtetes Metall und durfte beim Tempelbau nur zu Nägeln und Riegeln verwendet werden. Jeremias spricht von dem Eisen des Nordens, dem Stahle der Chalyber, der Pahldah hiess und dessen im achten Jahrhundert v. Chr. auch vom Propheten Nahum Erwähnung geschieht. Die Keniter, die im Süden von Palästina wohnten, waren Schmiede und ihre Berge reich an Eisenerz; sie lieferten den Juden nach ihrer vierzigjährigen Wanderung die eisernen Geräthe, sowie die Kenneziter, Luditer und Hethiter. Lud, die Stadt der Schmiede, lag an der Grenze der Philister, die darüber wachten, dass den Hebräern ausser eisernen Geräthen, wie Ackerwerkzeuge, Hauen, Sichel, Beile, Nägel, Treibstachel u. s. w. keine Waffen geliefert wurden. Von Eisen war auch das Beil, das dem Elias entwendet wurde.

Die Kosmogenie der Phönizier bezeichnet sowohl Baal, als auch die zwei Himmelssöhne, Venator und Piskator, als die Entdecker des Eisens. Im siebenten Jahrhundert v. Chr. war Tyrus in seiner Blüthe und der Markt überfüllt von Eisenwaare; besonders zeichnete sich Sardes vor allen Städten in der metallurgischen Kunst aus. Glaucus, ein Schüler von Sardes, soll für den König Alyattes, der ums Jahr 600 v. Chr. regierte, eine Vase von geschmiedetem Eisen gearbeitet haben, die als Opfergabe nach Delphi geschickt wurde.

Und nicht nur nach Süden, sondern auch nach Norden, Osten und Westen breitete sich die Kenntniss des Eisens aus.

Die Finnen und Tataren kannten nur Gold und Eisen, welch letzteres sie geschickt zu bearbeiten wussten. Es wurde in Fülle in Ferghana am oberen Jaxartes in den Morästen des Urals Uwalli gefunden und das Paradies der dortigen Türken und Mongolen versetzten diese Völker in ein Thal, umgeben

Digitized by Google

von eisernen Felsen. Ein jährlich wiederkehrendes Fest feiert das Andenken an die Entdeckung des Eisens und bezeichnet den Stammvater des Helden Gengis Khan als Schmied. Noch knüpft sich bei den Finnen des Ostens, den Lievländern, Esthen und Lappen eine Sage an die Entdeckung des Eisens.

In der Bucharei waren es die Serer, die ihres guten Eisens wegen berühmt waren, das sie bis an die Küsten des indischen Oceans brachten, von wo es nach Rom gelangte; sie waren die Lehrer der tatarischen Schmiede und von ihnen ging diese Industrie auf die Kilaks, die gut damasciren, die Jakuten, die gut stählen, die Burieten und Kalmüken, die mit Silber einlegen konnten, und auf die Arinser und Omoker über.

Spuren uralter Eisenschmelzereien findet man noch in den abgelegensten Gegenden Sibiriens und des Himalayas, wo auch noch gegenwärtig Eisenindustrie betrieben wird.

Nach Wedewer soll die Kenntniss des Eisens durch die Arier nach dem Westen gebracht worden sein, denn die Arier sollen eiserne Beile gehabt haben.

In Kleinasien wollen die Dactylen und Korybanten, Priester der Kybele, das Eisen der Sage nach in Folge eines Waldbrandes auf dem eisenreichen Berge Ida entdeckt haben, von wo die Kenntniss desselben auf die Inseln des ägeischen und Mittelmeeres und von da nach Griechenland gelangt sein soll.

Noch weiter zurück können wir die Kenntniss des Eisens in Afrika verfolgen. Das Eisen spielt schon in der Mythologie der Aegyptier eine Rolle und lässt sich dadurch in den Uranfang der ägyptischen Cultur versetzen; so wurde das Eisenerz, das nach Vappaeus in den Nilthälern vorkommen soll, als Knochen des Horus, das Eisen selbst als Knochen des Typhon bezeichnet. Die Aegyptier vergötterten den Hephaestos, der sie den Gebrauch des Eisens zu Werkzeugen und Waffen lehrte. Weit könnten wir aber auch sonst, ohne Bedenken, die Kenntniss des Eisens und Stahles in Aegypten in die urälteste Zeit zurückführen, denn kaum ist es anzunehmen, dass die in den harten Granit, Syenit und Porphyr gemeisselten Steinbauten, die aus diesen Steinen gearbeiteten Sculpturen, die zahlreichen scharfen Basreliefs mit Steinwerkzeugen, und mögen sie aus Quarz, Feuerstein und Wüstenachat bestanden haben, ausgeführt worden sind, denn hiezu eignet sich dieser

Digitized by Google

spröde Stein am allerwenigsten, die Bronze aber, selbst wenn man sie auch härten konnte, hatte nie eine derartige Härte erreicht, um wie Stahl so harte Felsen zu bearbeiten, wenigstens ist eine solche Bronze noch nie gefunden worden.

Man hat ferner angenommen, dass durch Reiben mit quarzigen Steinen die Felsen konnten bearbeitet werden und führt als Beispiel die skandinavischen Helleristninger an. Wenn auch die Möglichkeit nicht abgesprochen werden kann, dass Gravirungen auf diese Art entstanden sein konnten, so kann dies doch nicht von den scharfen Basreliefs und Sculpturen gelten. Diejenigen Helleristninger, die ich in Norwegen gesehen, waren zwar nicht in Granit, sondern in Thonschiefer ausgemeisselt und nicht ausgewetzt.

Auf den ägyptischen Basreliefs sieht man oft Speerspitzen, Kriegsbeile, Schneidewerkzeuge mit blauer Farbe gemalt, was auf den blauen Stahl (kyanos) schliessen lässt, und wenn Einige einwenden, dass diese Gegenstände auch in anderer Farbe dargestellt gefunden wurden, daher die blaue Farbe nicht gerade auf den Stahl deutet, so ist doch ein Wandgemälde aus der Zeit der Hyksos, auf welchem ein Fleischer sein blaues Messer auf einem blauen Gegenstande schleift, so charakteristisch, dass man gar nicht das alte hebräische Sprichwort: „Eisen schärft wieder Eisen", anzuführen braucht. Die ältesten Basreliefs mit blauen Waffen sollen aus dem vierzehnten Jahrhundert v. Chr. stammen, zu welcher Zeit auch schon die Lybier eiserne Waffen hatten. Im eilften Jahrhundert v. Chr., zur Zeit des Königs Merinptah, hatten auch die Maslhawase eiserne Schwerter und die Schwerter der fremden Hilfstruppen der Schardana sollen von Eisen gewesen sein, wie es aus den Basreliefs zu erkennen ist. Als Josua Jericho eroberte, fand er eiserne Vasen, die in der Form mit jenen auf den Mauern der ägyptischen Paläste übereinstimmten, und Herodot spricht von den eisernen Waffen, die in Aegypten unter Psammetich im siebenten Jahrhundert v. Chr. bekannt gewesen sind.

Wenn wir unsere älteste Culturentwickelung mit jener der jetzigen Wilden in Einklang bringen und Analogien daraus zu ziehen uns berechtigt fühlen, auf welche wir uns stützen zu können glauben, so finden wir den schlagendsten Beweis der Priorität des Eisens bei den Völkern Afrikas. Dort hat es

Digitized by Google

nie eine Bronzezeit gegeben und dem Steine folgte das Eisen, ein in der Culturentwickelung eines Volkes naturgemässer Gang.

Hostmann nimmt an, dass die Völker Afrikas das Eisen selbst entdeckt haben, und glaubt einen Beweis in dem höchst einfachen Verfahren der Eisenschmelzerei zu finden, welches diese Völker noch heutzutage beobachten. Dieses Verfahren beschreibt Lubbock, indem er Kolben anführt, von den Hottentoten folgendermaassen: „Sie graben an einer erhöhten Stelle ein Loch in die Erde, das gross genug ist, um eine gehörige Menge Eisenstein zu fassen, der sich überall im Hottentotengebiet in grosser Menge findet. In diesem Loche soll das Eisen aus dem Erze geschmolzen werden. Ungefähr anderthalb Fuss von dieser Grube entfernt, machen sie eine zweite etwas kleinere, tiefer gelegene Höhlung. Diese ist dazu bestimmt, das geschmolzene Eisen aufzunehmen. Dasselbe fliesst durch einen engen, die beiden Gruben verbindenden Kanal hinein. Ehe sie den Eisenstein in das Loch thun, in welchem das Eisen durch Schmelzung aus dem Erze gewonnen werden soll, unterhalten sie in demselben ein Feuer und erhitzen dadurch die Erdwand der Grube bis an den Rand. Scheint die Erde heiss genug, so füllen sie fast die ganze Grube mit Eisenstein aus. Dann zünden sie über demselben ein grosses Feuer an, das sie von Zeit zu Zeit mit neuem Brennmateriale versorgen, bis alles Eisen geschmolzen und in das kleinere, für diesen Zweck gegrabene Loch gelaufen ist. Sobald das Eisen in dieser kleinen Grube erkaltet ist, nehmen sie es heraus und schlagen es mit Steinen entzwei. Die so erhaltenen Stücke erhitzen sie gewöhnlich in anderen Feuerstätten, klopfen sie mit Steinen zurecht und formen Waffen daraus".

Eine derartige Eisenbereitung finden wir bei den Negern am Zambesi, von Guinea, bei den Aschantis, Bambaras, Marutzi, Baris, Laktukas, am Albert-Nyanza, bei den Mandaranen, Manganja, in Goela, Wádái, Sókótan, Sudan u. s. w.

Um so unwahrscheinlicher ist die Annahme, die Kenntniss solcher Eisenschmelzung stamme aus Indien und die Eisenbereitung der Madagassen von den indischen Inseln her, als Pott's linguistische Forschungen das Gegentheil bewiesen. [1]) In der Gleichartigkeit der Gebläsevorrichtung glaubte man die

[1]) Hostmann, Arch. f. Anthrop.. 8. Bd., 299.

Digitized by Google

Beweise für jene Annahme gefunden zu haben, indem die Afrikaner mit Schläuchen, wie die Indier, die Madagassen mit Bambuscylindern in die Schmelzgruben blasen, wie die Völker auf Sumatra, Java, Borneo u. s. w. Für die einheimische Entwickelung des Schmelzens des Eisens in Afrika spricht auch noch der Umstand, dass der Stahl Ostafrikas im zehnten Jahrhundert nach den sundischen Inseln gebracht wurde und noch jetzt das Material zu den persischen Khorasanklingen liefert.

Die Schmiedekunst ist noch heutzutage in Afrika, wie in älteren Zeiten bei uns in Europa, das Monopol gewisser Familien oder Stämme. Die Schmiede selbst werden mit abergläubischer Furcht betrachtet, sie gelten als Fremdlinge, als Wahrsager, Zauberer und Heilkünstler.

Gehen wir nun auf Europa über, so ist es, wenn wir auch eine selbstständige Erkenntniss des Eisens nicht ganz ausschliessen, wahrscheinlich anzunehmen, dass die Kenntniss des Eisens und die Kunst, dasselbe zu bereiten, die in Asien und Afrika in eine so hohe Zeit hinaufreicht, durch die eingewanderten Völker gewiss in ältester Zeit hier verbreitet wurde. Ob man nun annimmt, dass sie von Kleinasien, den Inseln des ägeischen Meeres und dem Pontus zu den Griechen gewandert sei oder aus Lybien, wie Einige annehmen, schon im vierzehnten Jahrhundert v. Chr. in Europa bekannt geworden ist, bleibt sich gleich; gewiss ist es, dass die Griechen das Eisen schon bei ihrer Einwanderung kannten, sonst hätten sie es nicht in ihre Mythologie aufgenommen. Kronos liess eine blauschimmernde Sichel von Stahl anfertigen und schenkte diese nebst einem Helme, Panzer und Schwerte aus Eisen dem Herkules, der auch nebstbei Bronzewaffen trug. Die älteste Waffe, die Keule des Arathous und der Pfeil des Pandorus, welche beide ein Geschenk der Götter waren, bestanden aus Eisen und der Panzer, den Cinyras dem Agamemnon schenkte, war nach Homer aus blauem Kyanos. Die Griechen zählten das Eisen unter die drei Metalle, die vom Himmel fielen, das Elektron (das Gold), das Aurichalkon (die Bronze) und den Kyanos (der Stahl), der wegen seiner Härte auch der Unbezwingliche (Adamas) genannt wurde. Auch schrieben sie dem Eisen eine geheime Kraft und zauberische Wirkung zu; aus Eisen waren die samothracischen Zauberringe und die

Digitized by Google

magischen Zauberkreise wurden durch dasselbe gezogen; es galt für ein kräftiges Heilmittel.

Dass die Griechen eiserne Schwerter neben den bronzenen hatten und die letzteren erst, als sie das Giessen gelernt, im siebenten Jahrhundert v. Chr. in Anwendung brachten, hat Hostmann gründlich bewiesen. Sie kannten vor dieser Zeit die Bronzeschwerter nicht und mussten daher geschmiedete Waffen von Eisen oder Kupfer gehabt haben und es kann kaum angenommen werden, dass ihnen die Eisenwaare unbekannt gewesen ist, da sie doch höchst wahrscheinlich durch die asiatischen Völker, welche in der Erzeugung derselben eine Berühmtheit in ältester Zeit erlangten, davon Kenntniss erhalten mussten.

Die Schutz- und Trutzwaffen der Lacedämonier bestanden aus in Stahl verwandeltes Eisen vom Taygetus, und für Aeschylus und Pindar ist Eisen gleichbedeutend mit Schwert; Eisen tragen ist nach Thukydides soviel wie Waffen tragen und Xenophon erwähnt der Eisenindustrie, die bald eine selbstständige Stellung erlangte.

Auch durch die Archäologie wird das hohe Alterthum des Eisens in Griechenland bestätiget.

In Pästum fand man unter den Mauern des Neptuntempels ein Schwert, eine Lanzenspitze, eine Partisane und eine Trense von Eisen. Wie alt diese Waffen und Geräthe sein mussten, leuchtet aus dem Umstande, dass Pästum schon im dritten Jahrhundert v. Chr. in Verfall war. Ein Grabmal eines Skythenkönigs in Panthicapäum aus dem fünften Jahrhundert v. Chr. enthielt ein eisernes Schwert und in einem Grabe auf Kerameikos fand man mit attischen Vasen aus dem achten Jahrhundert v. Chr. ebenfalls ein schilfblattförmiges Eisenschwert. Die Schliemann'schen Eisenfunde vom Berge Hysarlik und Mykenae, welche er einer jüngeren Zeit aus dem Grunde zuschreibt, weil sie eben aus Eisen bestehen, sind hinreichend bekannt.

Es ist durchaus kein Zweifel, dass noch vor der Erbauung Roms den Liguren, Etruskern, Umbern und Latinern das Eisen bekannt war, dies beweisen die Funde von Bologna.

Das Eisen der Insel Elba (Ilva) brachten die Etrusker in Klumpen von der Form grosser Schwämme nach Populonia und Arretium, welche Städte im zweiten punischen Kriege durch

Digitized by Google

ihre eisernen Schilde und Beile berühmt waren. Noch unter Honorius war der Eisensteinbergbau auf Ilva im Gange und nach Livius war die Angriffswaffe der Römer im sechsten Jahrhundert v. Chr. unter Servius Tullius aus Eisen. In Italien waren es vorzugsweise die Gruben an den Küsten noch zu Aristoteles' Zeit, wo Eisenbergbau und Eisenschmelzerei betrieben wurden. Zur Zeit des Polybius hatten die Römer schon das iberische Stahlschwert und eiserne Helme und Panzer.

Auch bei den Latinern war das Eisen ein missachtetes Metall, es durfte nie zu Cultuszwecken verwendet werden und war bei den Römern stets der Bronze nachgesetzt. Im Jahre 696 wurde erst gestattet, dasselbe bei dem Ausbessern der sublicischen Bauten zu benützen und Porsenna, allerdings aus Furcht von der Rache der Römer, hat im Jahre 508 v. Chr. die ausdrückliche Bestimmung erlassen, das Eisen nur zu Ackergeräthen zu gebrauchen [1]). Es wurde selbst, wie die ältesten Schriftsteller der Römer angeben, zu Schreibgriffeln zu verwenden verboten. Pompejus hat jedes eiserne Geschoss in Rom untersagt und der Künstler Aristonidas mischte die Bronze für die Statue des Athanius mit dem unedlen Eisen, damit dieses durch den rothen Rost die Schamröthe des Athanius über die Schandthat, seinen Sohn Learchus an einem Felsen zerschmettert zu haben, andeuten möge [2]). Plinius schildert das Eisen, als ein heimtückisches Metall, das hauptsächlich nur zu Schuhnägeln und Ackerbaugeräthen zu verwenden sei. Er kannte den Process des Eisenschmelzens, die Härtemethode, das Renn- und Zerrennverfahren und unterschied weiches, brüchiges und erziges Eisen. Anderseits aber hebt er seine Härte hervor und rühmt es als ein kräftiges Heilmittel. Die von Alcon aus Eisen gefertigte Statue des Herkules sollte durch das Metall die Geduld und Ausdauer bezeichnen; es wurden in den Tempeln des Mars eiserne Becher geweiht, denn das Eisen schrieb man dem Mars zu, und ein eiserner Ring an dem Finger eines Kriegers bedeutete die Ausdauer und Tapferkeit, und darum erhielt auch die römische Braut einen eisernen Ring, der die feste Treue und Geduld bezeichnete.

---

[1]) Plinius 34, 39.
[2]) Plinius 34, 40.

Digitized by Google

Jedenfalls kannten die Römer nicht das Stählen und bezogen daher ihre Schwerter von den Norikern, Galliern und Iberern, sonst hätte Manlius sein römisches Schwert im Einzelnkampfe nicht mit einen stählernen gallischen (iberischen) vertauscht.

Berühmt wegen ihrer aus celtiberischem Stahle gefertigten Schwerter waren die Iberer und südlichen Gallier. Auf den Balearen hatten die Ersteren in älterster Zeit Pfeilspitzen, die Lusitanier Wurfspeere aus Eisen und nicht nur zur Waffe wurde bei ihnen dasselbe benützt, sondern auch zu Schmuckgegenständen. Ihre Frauen trugen eiserne Halsketten, Armringe u. s. w. Auf den ältesten Gebrauch deutet die Sage, nach welcher die Lusitanier als Entdecker des Eisens genannt werden, die ihren Schwertern dadurch die Härte geben, dass sie sie auf mehrere Jahre in die Erde vergraben [1]), wie es nach Bekmann auch die Japanesen thun. Der beste iberische Stahl war von Bilbelis, an einem Nebenflusse des Ebro, bekannt, wo noch heute, besonders von den Biskajern sehr guter Stahl bereitet wird.

Nach geschichtlichen Quellen haben auch die gallischen Völker, die Bituriger, Petrocorier und Caleten viel Eisenindustrie getrieben, welche ihre Spuren zurückgelassen hat in Form von grossen, weit verbreiteten Schlackenhalden, die in der Gegend, wo diese Völker sassen, noch sehr zahlreich zu finden sind. Das vorrömische Eisenwerk Ferrières lag in dem Lande der Bituriger, und Perigord wird als Sitz der gallischen Eisenindustrie genannt. Die an der Seine sitzenden Caleten, die durch ihre eigenthümlichen, den Regenbogenschüsselchen Böhmens ähnliche Münzen das Interesse erregten, hatten nicht nur ausgedehnte Schmelzereien, sondern trieben auch ausgebreiteten Eisenhandel, der bis an die sudetischen Berge reichte.

Wenn auch die Schwerter der cisalpinischen Gallier aus weichem Eisen bestanden, die sich beim ersten Hiebe umbogen, wie es in der Schlacht mit den Römern unter Brennus geschah, so weist dies darauf hin, dass sie das Stählen des Eisens wie ihre Nachbaren die Iberer einerseits nicht kannten, ihnen anderseits die viel härteren Bronzeschwerter entweder unbekannt oder für sie schwer zu erlangen waren, sonst hätten sie diese den weichen Eisenschwertern vorgezogen.

---

[1]) Diod. 5, 33.

Digitized by Google

Rougemont ist der Ansicht, dass bei den Galliern die Kenntniss der eisernen Schwerter nicht über 600 Jahre v. Chr. hinausgehe, schliesst aber dabei nicht aus, dass eiserne Waffen, wie Lanzenspitzen und Werkzeuge auch viel früher im Gebrauche gewesen sein konnten.

So wie in Gallien haben auch die Völker der nahen Schweiz, wie es die sehr vielen Spuren zeigen, ausgedehnte Industrie betrieben, und wenn Rougemont die Entdeckung der Eisenminen den Phöniziern darum zuschreibt, weil dort phönizische Handelsstrassen führten, so ist, glaube ich, dies noch kein ausreichender Beweis.

Quiquerez hat im Berner Jura über vierhundert Eisengiessereien entdeckt und drei Arten von Schmelzöfen nachgewiesen, die eine fortschreitende Verbesserung zeigten, also auf eine sehr lange Dauer dieser Industrie schliessen lassen. Nach seiner Berechnung des Verhältnisses der jährlichen Zunahme des Torfes würde sich ein Alter von fast viertausend Jahren ergeben.

Aehnliche Schlackenhalden hat Nauille auf dem eisenreichen Berge Salève bei Genf gefunden, die drei Zoll hoch mit Humuserde bedeckt sind und wo noch die Gräben zum Ablaufen des Metalles zu sehen sind.

In dem aufgeschütteten Boden der Töpfereien der Vendée unterscheidet man mehrere Lagen Scherben; in der untersten fand man Scherben mit geschliffenen Steinwerkzeugen, in der mittleren grobe Scherben mit eisernen Lanzenspitzen und Dreizacken, und in der obersten Lage Scherben von Gefässen aus Terra sigillata und Bronzespuren. Daraus ist zu ersehen, dass hier das Eisen der Bronze vorausging.

In den Dolmen Galliens, welche man in eine sehr frühe Zeit versetzt und meistens der Stein- und Bronzezeit zuschreibt, fand man nicht selten Eisen und selbst eiserne Waffen, wie z. B. in den Dolmen Roskoffs (Morlaix, Finistère), worin ein Schwert von Eisen neben einem Beile aus Bronze lag. Sehr interessant ist ein riesiger kreisrunder Dolmen im Arondissement von Châteaudun (Eure und Loire), bei la Planche de Beaumont, in dessen Decksteine zwei kleine Löcher eingebohrt sind, in welchen noch abgebrochene Stücke des zum Bohren verwendeten Eisens stecken.

Digitized by Google

Ueber diese vielsprechenden Thatsachen aber half man sich leicht hinweg, indem man behauptete, dass jene Dolmen, die Eisen enthielten, die jüngeren seien, und in die Eisenzeit fallen.

Berühmt waren die Noriker seit uralten Zeiten ihres vortrefflichen Eisens wegen, und die Untersuchungen lehrten, dass schon in vorrömischen Zeiten dort Eisenindustrie betrieben wurde. Sie hatten mit ihren Brüdern in den Karpathen, sagt Rougemont die Kenntniss der Eisenbereitung entweder durch die Agathirsen von den Chalybern erhalten oder bei dem Eisensteinreichthum in ihren Bergen selbst erfunden und waren als geschickte Eisenschmiede bekannt, denn ihre Eisenschwerter gelangten im dritten Jahrhundert v. Chr. in Rom zu grosser Berühmtheit.

Fast in den meisten Gräbern, die in der Zeit mitunter weiter zurückreichen, als manche der älteren Bronzezeit, hat man beinahe stets neben den in Form und Stil der echten Bronzezeit angehörigen Bronzeobjecten mehr weniger Eisen gefunden.

Aber auch da hatten die Systematiker einen Ausweg gefunden; des gleichen Stiles, der an den Eisen- und Bronzeobjecten zu finden war, und des Zusammenvorkommens beider wegen, konnten die Eisengeräthe nicht in eine spätere Zeit gerückt werden, sie mussten in die Bronzezeit eingereiht werden, aber da dieselben viel seltener und in Minderzahl gefunden wurden, hat man daraus den Schluss gezogen, dass Eisen noch selten war und daher weniger in Verwendung kam, daher müssen die Eisensachen in eine Uebergangsperiode aus der Bronze in die Eisenzeit gesetzt werden, und diese Zeit nannte man die ältere Eisenzeit. Ob man nun zu diesem Schlusse berechtigt war, lasse ich dahingestellt sein; ich meinerseits glaube nicht daran, da die ausserordentlich entwickelte Technik der Eisenwaare, eine sehr genaue und lange Bekanntschaft mit der Erzeugung und Behandlung des Eisens voraussetzt, und dieses als untergeordnetes Metall nur zu Geräthen, Werkzeugen und seltenen Waffen verwendet wurde, während Luxusgegenstände stets aus Bronze oder Gold gefertigt wurden.

Die Erfahrungen, die Baron Sacken bei seinen Untersuchungen in Steiermark, Hallstatt, Böhmen u. s. w. machte,

Digitized by Google

scheinen ihn zu dem Ausspruch bewogen zu haben, dass nach seinem Ermessen bei dem Dreiperiodensystem nicht so sehr das Material berücksichtigt werden sollte, als der Stil, nach welchem die Gegenstände mit Bronzestil in die Bronzezeit, jene mit nach ihm genanntem germanischem Stile in die Eisenzeit, und die Eisensachen mit Bronzestil aber in eine Uebergangszeit, die ältere Eisenzeit, versetzt werden sollten [1]). Ich glaube in diesen Worten das Grabgeläute dieses Dreiperiodensystems zu hören, da man kaum den Stil in Zusammenhang mit dem Material bringen kann.

Wenn Rougemont behauptet, dass die Noriker ihre Bronzezeit gehabt haben aus dem Grunde, weil dieselben Alterthümer, das Schwert, der Dolch, das Messer und der Celt aus Bronze in Verbindung mit denselben Sachen aus Eisen sich finden, und die Formgleichheit dieser Sachen, von denen die einen aus Eisen, die anderen aus Bronze bestehen, es bestätiget, dass dasselbe Volk, welches lange (?) Zeit das Kupfer mit Zinn legirte, das Eisen nach demselben Muster zu bearbeiten wusste [2]), so glaube ich darin einen Trugschluss zu sehen, den man auch mit gleichem Rechte umkehren könnte.

Graf Wurmbrand fand in Steiermark Gussstätten aus römischer und andere aus vorrömischer Zeit, wie es sich aus der Beschaffenheit der Urnenscherben ergibt. Er fand auf dem sogenannten Hüttenberge an vielen Stellen uralte grasbewachsene Schlackenhalden, welche so eisenreich sind, dass sie wieder zum Eisenschmelzen hie und da benützt werden können. In diesen Schlackenhaufen wurden in vier Schuh Tiefe mit römischen Scherben und Münzen die Reste alter kleiner Schachtöfen gefunden, von vier bis sechs Schuh Höhe und drei bis vier Schuh Breite, die aus zusammengelegten Steinen, welche innen mit Lehm ausgekleidet waren, bestehen. Am Boden befindet sich der Sumpf zur Aufnahme des Eisens, und an der Seite eine mit Lehm verschmierte Oeffnung zum Ausräumen des Eisenklumpens; für den Luftzug diente ein Kanal, der später vielleicht durch eine Blasevorrichtung ersetzt, deren Spitze in eine Thonröhre eingesetzt wurde. Solche

---

[1]) Dr. Freih. v. Sacken, das Grabfeld von Hallstatt p. 130.

[2]) Rougemont, Die Bronzezeit p. 401.

Digitized by Google

Thonröhren mit angeschmolzenem Ende sind mehrfach gefunden worden.

Die zweiten vorrömischen Schmelzstätten in Hüttenberg enthielten keine Oefen, sondern bilden blos Gruben, von welchen zwei in Münnichsdorfer's Abhandlung folgendermassen beschrieben werden:

„Beide (Gruben) befinden sich in Schotterboden mit Rollsteinen von ein bis ein einhalb Cubikfuss Grösse. Die obere Grube ist an der Sohle ein einhalb Zoll stark mit Kohlenlösche, darüber mit einer zehnzölligen Lehmschichte blauen Thons, wie er in nächster Nähe ansteht, ausgestampft. Die Lehmschicht zeigt sich auf drei Zoll nach innen rothgebrannt. Der Raum der Grube über der Lehmschicht mit zwei Fuss Höhe, fünf Fuss Durchmesser, ist von rothgebrannter, mit Quarzkörnern gemischter Lehmmasse ausgefüllt."

„Die zweite, sechszehn Fuss von der oberen entfernte Grube zeigt die sechs Zoll dicke, vom Feuer rothgebrannte Lehmschicht, darüber die mit Quarzkörnern gemischte, gebrannte, feuerfesten Ziegeln ähnliche, zwölf Zoll dicke, rothe Lehmmasse, welche vom Rande der Grube auf drei Zoll nach innen vollkommen verkrustet und verschlackt ist. Der Raum ist wie bei der ersten mit gebrannter Lehmmasse, überdies noch mit verschlackter Masse ausgefüllt, hat drei Fuss Höhe und vier Fuss Weite. Diese innere Ausfüllung der beiden Gruben kommt von den über den Schotterboden hinausragend gewesenen, künstlich hergestellten, nun eingestürzten Grubenwänden, so dass man die Grube circa um einen Fuss höher annehmen darf. Unter der Lehmschichte ist der Schlackenboden auf einem neun Zoll breiten concentrischen Ring rothgebrannt" [1]).

Mehrfaches Verdienst hat Graf Wurmbrand durch seine reellen Versuche und die daraus resultirenden Ergebnisse als Stützen bei der Beurtheilung prähistorischer Verrichtungen um die Urgeschichte sich erworben; sie sind es, die in mancher Beziehung der Speculation eine Grenze setzen, positive Thatsachen liefern, die auf dem kürzesten Wege zur Erkenntniss der Wahrheit führen.

---

[1]) Münnichsdorfer, Geschichtliche Entwickelung der Roheisenproduction p. 5.

Digitized by Google

Auch in der Eisenbereitung verdanken wir ihm einen derartigen praktischen Versuch, der uns klar darthut, wie leicht und in der Natur der Sache begründet die Eisenbereitung ohne vorausgegangene metallurgische Kenntnisse und ohne Voraussetzung einer höheren Culturentwicklung möglich gewesen ist. Graf Wurmbrand liess nach demselben Maasse, wie jene primitivsten Eisenschmelzgruben, zwei in Form und Gestalt ähnliche Gruben anfertigen und den Schmelzprocess auf die einfachste Art durchführen. Er schildert uns das Verfahren mit nachstehenden Worten:

„Die kleinere dieser Gruben wurde zuerst nach vollständiger Austrocknung zum Rösten der Erze verwendet, welche von einem Tagbau entnommen und sehr eisenreich waren. Nach diesem sehr einfachen Röstprocesse geschah die Zusetzung der tieferen und schmäleren Grube mit Holzkohlen und gerösteten Erzen, ohne irgend welchen Zusatz, in mehreren Schichten. Da die Anlage der Gruben leider auf einem vom Winde vollkommen geschützten Platze geschehen musste, erfolgte die Reducirung langsam und wurde deshalb ein gewöhnlicher Tretbalg zur Luftzuführung angewendet, worauf die Schmelzung vor sich ging. Bei Windströmungen wäre auch dieses Hilfsmittel, welches übrigens auch den Naturvölkern Afrikas bekannt ist und nicht zu den complicirten Maschinen gehört, nicht nöthig gewesen. Es genügt zu sagen, dass wir nach sechsundzwanzig Stunden löschten und nach Abzug der Schlacken bei zwölf Pfund Eisen gewonnen hatten, welches, und dies muss hervorgehoben werden, nicht die Eigenschaft des Roheisens, sondern die des guten Schmiedeeisens verrieth. Ich liess sofort ohne irgend einen weiteren Process eine Reihe Proben ausschmieden, worunter Waffen, Stangen, Meisel u. s. w. Die Grube hatte gut ausgehalten, dass sie sofort hätte wieder zugestellt werden können, und es hat diese einfachste Schmelzmethode nur den einen Nachtheil, dass sie wegen des grossen Kohlenverbrauches sehr theuer ist. Die sehr eisenreichen uns gebliebenen Schlacken sind denen, die wir in den alten Halden gefunden, vollkommen gleich gewesen. Diese durch die geringe Temperatur mangelhafte Reduction hatte jedoch den Vortheil, dass sich Eisen nicht mit Kohlenstoff in zu hohem Maasse verunreinigte, wie es bei Roheisen der Fall ist, und erklärt dadurch die directe Verwendbarkeit desselben. So

Digitized by Google

hätten wir denn in einfachster Weise Eisen bereitet, welches zähe und elastisch, alle Eigenschaften des gerühmten norischen Eisens in sich vereinigt. Soll daraus Stahl erzeugt werden, oder besser, will man es stählen, so genügen für kleine Objecte die jedem Schmiede erfahrungsgemäss bekannten Methoden. Wir sehen aus diesen Versuchen nicht nur, dass die Gewinnung von Schmiedeeisen, besonders dort, wo eisenreiche Erze zu Tage liegen, eine ausserordentlich einfache ist, sondern wir haben auch darin den Nachweis gefunden, dass in dieser einfachen Weise in vorrömischer Zeit unsere Völker das norische Eisen wirklich zubereiteten; denn abgesehen von den einzelnen Topfscherben, die wir dabei fanden, zeigen Steinhämmer und Bronzecelte, welche am Berge gefunden wurden, die Anwesenheit nicht römischer Völker."

Graf Wurmbrand ist zur Ansicht gelangt, dass jene Völker in Noricum vorerst die Metalle verwendeten, die sie fanden, und dass sie erst später bei Anbahnung des Verkehres auch Bronzearbeiten verfertigten.

Aehnliche Spuren von prähistorischen Eisengussstätten fand Mehlis auch in Deutschland bei Ramsen am Mittelrhein. In der Nähe der Landstrasse nach Enkenbach-Kaiserslautern, bei Bergzabern, Schlittenbach und Nothweiler trifft man meist an den Abhängen grosse Haufen von aus dem Vogesen-Thoneisenstein ausgehütteten Schlacken, die dieselbe Beschaffenheit haben sollen, wie jene von Hüttenberg in Steiermark und ihres grossen noch enthaltenden Eisengehaltes wegen noch mit Nutzen könnten verwendet werden. Da aus historischen Zeiten keine Eisenschmelzen hier bekannt sind und die römischen, durch ihre Topfscherben kenntlich, nur an den Ufern der Eis vorkommen, so schliesst Mehlis ganz mit Recht, dass jene auf den Bergen und Abhängen gelegenen Schlackenhaufen einer prähistorischen Zeit angehören mögen, und wir es hier mit einem ebenso primitiven Schmelzverfahren zu thun haben, wie am Hüttenberge in Steiermark. [1])

Was in dem Obenangeführten gesagt wurde, sind einfache Thatsachen, die schon mehrfach von vielen Seiten gewürdigt

[1]) Corresp. Blatt 1878, p. 73.

Digitized by Google

und erwogen wurden, sie mussten eine Opposition gegen das octroirte Dreiperiodensystem ins Leben rufen, die immer mehr und mehr Anhänger gewinnt. Sie ist schon lange vorbereitet, aber die Ersten, welche ihre Stimmen erhoben, wie Klemm, Estorf, Kirchner, Bertrand, Desor u. A., wurden todtgeschwiegen, bis Ravestein, Giesebrecht, Lindenschmit, und Ecker den Fehdehandschuh hinwarfen, und Hostmann, als muthiger Kämpe gegen das Dreiperiodensystem zu Felde zog und mit geistvoller und scharfsinniger Tactik die Offensive ergriff.

Virchow, der zwar zugibt, dass von einer Bronze- und Eisenzeit in dem bisher angenommenen Sinne nicht mehr gesprochen werden kann, scheint die Vermittlerrolle übernommen zu haben. Er hat vorgeschlagen, das Dreiperiodensystem aufrecht zu halten, aber das Materiale nur so weit in Rechnung zu bringen, als es durch die Phasen der fortschreitenden Technik und formellen Entwickelung ein neu eintretendes Stadium der Culturentwickelung bekundet und in diesem Sinne also die Bezeichnung einer Bronzezeit beizubehalten. Ob es aber nicht gerechtfertigter wäre, den Vorschlag Ecker's, nämlich statt der Dreitheilung eine Zweitheilung der Zeit, eine vormetallische und metallische anzunehmen und das Dreiperiodensystem ganz über Bord zu werfen, das wird die fortschreitende Urgeschichte lehren. Wenigstens würden dadurch zwei Zeitbegriffe festgesetzt, die unumstösslich wahr sind, keine andere Deutung zulassen und jede Begriffsverwirrung vermeiden.

Nachdem ich Vorstehendes vorausgeschickt, ersuche ich den Leser, mir nach Mähren zu folgen, und zwar in den östlichen Theil der Luna Silva. So wurde nämlich von den Römern das böhmisch-mährische Scheidegebirge mit allen seinen Abdachungen genannt.

Die Luna Silva umfasste also die ganze Bergplatte zwischen der Moldau im Westen und der March im Osten. Südlich reichte sie bis zur Thaja, während sie im Norden an die Asciburgii montes, die Sudeten, sich anschloss. Die Luna Silva war von zwei Strassen durchlichtet, von einer in ihren östlichen Abdachungen, und von einer zweiten in ihren nördlichen Ausläufern.

Digitized by Google

Die erstere Strasse, unter dem Namen „Bernsteinstrasse“ bekannt, ging — von Carnuntum, bei dem jetzigen Hainburg, auslaufend — zuerst am rechten Marchufer, dann weiter am linken (also gerade durch die östlichen Abdachungen der Luna Silva) und hinüber über den Bečvafluss fort nach Norden zur bernsteinreichen Küste des baltischen Meeres. Von dieser Hauptstrasse zweigte sich der zweite genannte Handelsweg ab, und zwar an der Bečva, in der Gegend von Weisskirchen (Hranice). Von da aus lief diese Strasse südlich von den Sudeten ans rechte Ufer der oberen March und da fort nach Westen (also gerade durch den nördlichen Theil der Luna Silva), zu den Ufern der Elbe, welche sie bei Elbe-Teinitz erreichte.

Diese Strasse ist gekennzeichnet durch viele Hradište, durch uralte Ortschaften, reich an prähistorischen Funden und zahlreichen römischen Münzen. Nach diesen Anhaltspunkten können wir ungefähr den Lauf und die Richtung, die die Strasse einschlug, annähernd verfolgen. So zog sie von Weisskirchen über Drahotusch bei Leipnik vorüber nach Třsic (mit einem Hradište, prähistorischen Skeleten- und Urnengräbern), nach Gross-Teinitz (Velký Týnec, mit Hradište und Skeletgräbern) und Gross-Wisternic (Bystřic mit Ustrinen), über Olmütz (mit Hradište und vielen prähistorischen Alterthümern), nach Příkazy (mit Urnengräbern), nach Nakl (Naklo mit einem Tumulus, Skelet- und Urnengräbern), an Namešt (mit einem Hradište, prähistorischer Ansiedelung und nahem Tumulus) vorbei nach Moravičan (mit einem grossen Hradište in Form von Ringwällen), von da nach Loštic (mit Brandplätzen, prähistorischen Skelet- und Urnengräbern) und Müglic (Mohelnice mit einem Urnenfriedhofe), dann durch das Sázavathal über Hohenstadt (Zábřeh) nach Hochstein (mit einem alten Hradište und Tumulus), Böhmisch-Trübau (Česká Třebová), Wildenschwert (Oustí) und durch das schöne Adlerthal nach Brandeis (mit einem Hradište) und Chotzen, um über Pardubiz (mit einem grossen Hradište und Urnengräbern) nach Elbe-Teinic (mit einem Hradište und Urnengräbern), Kolin (mit einem Hradište und Urnengräbern) sich weiter nach Prag fortzusetzen.

Fast in allen im Bereiche dieses Zuges liegenden Ortschaften mit altslavischen Namen hat man prähistorische Alter-

Digitized by Google

thümer gefunden und bei vielen kann man schon aus dem Namen auf ihr prähistorisches Alter und auf die Anwesenheit von Alterthümern schliessen.

Es ist also demnach der Verkehr in diesen Theilen der Luna Silva ein sehr reger gewesen und hier mochten auch die Wege gewesen sein, auf welchen der Handel der Caleten mit den Bewohnern der Sudeten stattfand. Unter dem Volke herrscht noch heutzutage die Sage, dass in dieser Gegend einst, in uralten Zeiten, eine Handelsstrasse gegangen ist.

Die Gebirge der Luna Silva und ebenso der Sudeten sind reich an Eisensteinlagern, welche meistens noch gegenwärtig ausgebeutet werden, und das Material zu den grossen Etablissements geben, die in Schlesien und im nordwestlichen Mähren der Segen der Bevölkerung sind.

An vielen Orten dieser Gegenden lassen alte Schlackenhaufen auf eine sehr alte Eisenindustrie schliessen, ebenso sind die Eisensteingruben von sehr alten Strecken durchzogen, die der „alte Mann" von den Bergleuten genannt werden und mitunter ihrer, in Folge der Zersetzung des Zimmerholzes entstandenen schlagenden Wetter wegen gefährlich werden können.

In einem solchen „alten Manne" der Gruben bei Kiritein fand man eiserne Werkzeuge, Spitzhauen von absonderlicher Gestalt, in einem anderen einen zerbrochenen Steinhammer.

Es wird nicht gewagt erscheinen, diese alten Eisenschmelzen in jene Zeit zu versetzen, von der C. Ptolomaeus sagt, dass die alten Quaden Eisen in den eisenreichen Gegenden des Luna Waldes schmolzen.

Eine solche uralte Eisenschmelzstätte fand ich bei den drei Stunden nördlich von Brünn entfernt im Gebirge liegenden, mit Wald umgebenen Ortschaften Rudic und Habruvka.

Das Eisenerz ist in dieser Gegend in Form von mehr weniger grossen Putzen und Lagern, die mitunter bis zu Tage reichen und zwar in den oberen Jura, der in den Ausbuchtungen zwischen den Klippen des devonischen Kalkes abgelagert ist, eingebettet. Es ist ein thoniger Brauneisenstein, der leicht schmelzbar ist, 29—34 Procent Eisen enthält und verhüttet ein graues körniges und weiches Eisen gibt. Mit diesen Eisenlagern kommen auch in derselben Formation grosse Bänke weisser feuerfester Thone mit Kaolin gemischt vor, die eben-

Digitized by Google

falls mitunter bis zu Tag ausbeissen und daher leicht gefunden werden konnten.

Der Name Rudic von Ruda (Erz) ist slavisch und lässt vermuthen, dass schon vor der Gründung dieses Dorfes das Eisenerz hier bekannt war und auch abgebaut wurde. Noch gegenwärtig wird der Ort von vielen Bergleuten bewohnt, die in den nahen Gruben ihren Lebensunterhalt finden. Nach sehr alten Schriften, die sich in dem dortigen Gemeindearchiv befinden, haben die Rudicer Erzgräber das Privilegium gehabt, das Erz hier graben und ausschmelzen zu dürfen, was sie auch thaten, bis zu der Zeit, als das Eisenerz Bergregale wurde. Sie verkauften das Product an die am Zwittawaflusse errichteten Hämmer, die ihres vorzüglichen Stabeisens wegen eine grosse Berühmtheit erlangten. Ein noch älteres Document, das sich im Archiv Seiner Durchlaucht des Fürsten Salm in Raitz befindet, erwähnt einer Tradition, der zufolge schon vor dem zehnten Jahrhundert unserer Zeitrechnung in Rudic Erz gegraben und verschmolzen wurde, um als Luppe in die Welt geschickt zu werden. Dieses Dorf ist durch den Jahrhunderte langen Grubenbetrieb fast ganz unterminirt und theilweise auch schon in Folge der zahlreichen Grundablösungen auf das Territorium des Kalkes hinübergewandert.

Die Spuren der prähistorischen Eisenschmelzerei lassen sich über ein mehr als einen Quadratkilometer weites Waldgebiet von Rudic bis nach Habruvka verfolgen. Vorzugsweise sind es aber drei grosse, über mehr als hundert Quadratmeter sich ausbreitende Schmelzplätze, die sich durch die vielen isolirt stehenden Schlackenhaufen kennzeichnen. Sie liegen grösstentheils an solchen Stellen, wo die Erzlager nahe an die Oberfläche traten und daher leicht gefunden werden konnten.

Meine Untersuchung dieser Schmelzplätze ergab als Resultat, dass ehemals ein zweifaches Verfahren angewendet wurde, um hier Eisen zu gewinnen.

Das eine Verfahren, wahrscheinlich das ältere, bestand darin, dass die Eisenschmelzer mehrere Tiegeln zu einer Gruppe vereint auf die Erde stellten, sie mit dem Schmelzgut füllten, über und um dieselben ein starkes Feuer anmachten, in welches sie wahrscheinlich durch eine einfache Gebläsevorrichtung so lange bliesen, bis sich das geschmolzene Eisen am Grunde des Tiegels angesammelt hatte, das dann

Digitized by Google

herausgenommen und als Eisenluppe zusammengehämmert in den Handel gebracht wurde.

Ich fand in dem kaum eine halbe Viertelstunde von dem Dorfe Rudic entfernten Walde in einer Tiefe von einem Drittel Meter, ganze Gruppen topfartiger Tiegel von 20 bis 25 cm. Höhe, 18 bis 20 cm. Breite, die mitunter an ihrer äusseren Oberfläche verschlackt waren. Sie standen in einer schwarzen mit Kohle und Asche geschwängerten Erde. Einige dieser Tiegeln waren mit Erde gefüllt, in anderen aber befand sich noch das Schmelzgut, das den Topf oft nur bis zur Hälfte ausfüllte. Dieses Schmelzgut bestand aus einer porösen, eisenhaltigen, schwarzen Schlacke, die gegen den Boden des Gefässes zu metallischer, krystallinischer und brüchiger wurde, zugleich aber an Dichtigkeit zunahm; ein Tiegel enthielt noch die vollständige Luppe, wie sie sich aus dem Schmelzsatz ausgeschmolzen hatte; sie hat die Gestalt des Tiegelraumes angenommen und besteht aus einem schwarzen, metallisch glänzenden schlackigen Eisen. Die Tiegel waren grösstentheils so mürbe, dass es nicht gelang, auch nur den kleinsten Scherben heraus zu bekommen, was erklärlich ist, da sie so nahe der Oberfläche gelegen den Einflüssen der Atmosphärilien zu sehr ausgesetzt waren. Sie sind aus einer grauschwarzen, sehr zerreiblichen sandigen Masse gearbeitet worden, deren Hauptbestandtheil wohl der feuerfeste Rudicer Thon ist.

Es stimmt dieses eben angeführte Schmelzverfahren im Ganzen bis auf Weniges mit dem überein, was Rinman über die Luppenfeuer sagt, und dessen Worte ich hier citire:

„Die älteste einfachste Art geschmeidig Eisen zu erlangen war gewiss die, welche es ohne Umwege oder geradezu aus den Erzen im ersten Schmelzen gibt. Diese Erze waren vermuthlich Sumpf-, Wiesen-, oder Seeerze (minera palust.), die man ohne Bergbau, der wohl nicht Sache der ersten Schmelzer war, gewinnen konnte. — Der allerälteste Schmelzprocess war also wohl der, dass man in einen erhöhten festen Boden einen vertieften Herd machte, ihn mit einigen Steinen umsetzte, ihn dadurch tiefer machte und dann dieses Erz mit Kohlenfeuer, welches durch Blasebälge heftiger gemacht wurde, niederschmolz. Dieser Schmelzprocess war schon im zweiten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung und noch eher in Deutschland bekannt, wo er noch in verschiedenen Orten, besonders

Digitized by Google

auf adeligen Gütern, mit vieler Waldung unter dem Namen Luppenfeuer, bei darin geübten Bauern im Gebrauche ist. Die dann herausgezogene Luppe ist zwar so geschmeidig, dass man sie wie unser Osmundeisen zusammenschlagen und zerhauen kann, ist aber doch mit Roheisen so vermischt, dass man sie in Kleinschmiede oder Stangenherde umschmelzen muss.“ [1])

Ich habe diese Methode Eisen zu schmelzen als wahrscheinlich die ältere bezeichnet, da sie mir viel einfacher scheint, als die zweite — die ich weiter unten berühre — wofür auch noch überdies die in einem nahen Abfallshaufen gefundenen Scherben von Töpfen sprechen, die von Gefässen herrühren, welche nicht auf der Drehscheibe gemacht wurden; schliesse aber doch nicht die Möglichkeit aus, dass beide Schmelzweisen gleichzeitig betrieben worden sein konnten und es vielleicht in dem Willen der Schmelzer gelegen war, durch die eben angeführte Art Schmelzung eine zu gewissen Zwecken brauchbarere Luppe zu erzeugen, da sie ein ausgezeichnetes Schmiedeisen gab, das an Härte dem Stahle ähnlich wurde und zugleich grosse Zähigkeit besass.

Das zweite Verfahren (Fig. 1), das ich als wahrscheinlich jünger annehme, da es complicirter gewesen ist, war nachstehendes: Es wurde eine zwei Meter lange, ein Meter breite und eben so tiefe Grube (Fig. 1a) gegraben, in dieselbe auf einen in der Tiefe der Grube etwas erhöhtem Boden ein 35 bis 36 cm. hoher, nach unten etwas wenig ausgebauchter Tiegel (Fig. 1b) gestellt, der 30 bis 32 cm. Durchmesser und eine 4 bis 4½ cm. dicke Wandung hatte. Nahe am Boden dieses Tiegels waren ringsherum vier bis sechs Stück 12 bis 13 cm. lange, 5 cm. dicke thönerne Röhren (Fig. 1c) angebracht, die sich etwas nach abwärts neigten und mit ihrem 2 cm. weitem Canale in den Tiegelraum, mit dem freien abgerundeten Ende aber in eine kleine, in den Boden der Grube gemachte schalenförmige Vertiefung (Fig. 1d) mündeten. Nachdem das Schmelzgut sammt Kohle in den Tiegel gethan ward, wurde rings um den Tiegel die Grube mit Brennstoff angefüllt, derselbe angezündet und von beiden Seiten mit einer Blasevorrichtung in das Feuer geblasen und so die Gluth

[1]) Rinmann, Versuch einer Gesch. des Eisens 1785, I. 317.

Digitized by Google

angefacht, bis das geschmolzene Eisen durch die Röhren in die schalenartige Vertiefung abfloss, dem dann die flüssige Schlacke folgte und so war der Process vollendet. Ob irgend ein Flussmittel dem Erze beigemengt wurde, wird die Schlackenanalyse ergeben; die vielen halbgebrannten in den Abfallshaufen liegenden Kalkbrocken machen dies wahrscheinlich. Um für die Blasevorrichtung Raum zu bekommen wurden die Gruben länger als breiter gemacht.

Das Eisen, welches durch eine solche Schmelzweise erzeugt wurde, war ein körniges, weisses und sprödes Eisen, mehr weniger von kalkbrüchiger Beschaffenheit.

Ich fand mehrere solcher Gruben. Eine davon lag in dem dem Dorfe Rudic nahen Walde; ihre Wände waren festgebrannt, jedoch sie selbst, ausser wenigen Tiegelresten und zerbrochenen Röhren, bereits ausgeräumt. Glücklicher war ich beim Auffinden jener, die auf einem mässigen Abhange in der Nähe des Dorfes Habruvka im Walde lagen, der mit dem Namen u Kalu (beim Sumpfe) bezeichnet wird, worin Hunderte von Schlackenhaufen liegen, die meist so situirt sind, dass grösstentheils die Schmelzgrube oberhalb derselben sich befindet. In einer dieser Gruben stand noch der Tiegel halb mit Schlacke, halb mit Erde gefüllt. Er war so mürbe, dass es nur mit grösster Vorsicht möglich war, grössere Bruchstücke herauszunehmen, die sechs Röhren waren alle von demselben abgebrochen, jedoch in ihrer ursprünglichen Lage mit dem freien Ende gegen die Grübchen gerichtet, einige waren noch mit der im Flusse erstarrten Schlacke entweder ganz oder zur Hälfte ausgefüllt, andere waren an ihrem freien Ende mit Schlacken umhüllt. In den schaalenartigen Vertiefungen befanden sich noch mitunter Reste von Eisen oder sie waren mit Schlacke erfüllt, die die Form der Schale angenommen und mit einem kurzen Halse sich in den Kanal der Röhre fortsetzte. Die Tiegel selbst bestehen aus feuerfestem mit vielen Quarzkörnern durchmengtem Thone, der nicht weit von den Schmelzplätzen ansteht. Sie wurden an Ort und Stelle geformt, wofür die hergerichteten und ungebrannten Thonklumpen, die hie und da in den Schlackenhaufen vorkommen, sprechen. Das Erz war der an Ort und Stelle vorkommende Brauneisenstein, der, um ihn mürbe zu machen und vom Schwefel zu befreien, früher, bevor er zur Verwen-

Digitized by Google

dung kam, geröstet wurde, wie es die geringen Vorräthe desselben in den Schlackenhaufen beweisen. Mitunter befanden sich neben den Schmelzgruben kleine Haufen, die meist zerbrochene Röhren, Tiegelreste und einzelne Stücke Roheisen enthielten und durch das Ausräumen einer solchen Schmelzgrube nach vollendeter Schmelzreise entstanden sind.

Die Schlackenhaufen, von welchen ich einige untersuchte, hatten 6 bis 12 Meter im Umfange und $^1/_2$ bis $^3/_4$ Meter Höhe, sie waren aus einer schwarzen mit Holzkohle und nicht glasigen schwarzen Schlacken gemengter Erde zusammengesetzt, in welcher sich übermässig viel durch Verspritzen der flüssigen Masse entstandener Schlacken und Eisenschrott befand. Ausserdem lagen noch darinnen geröstetes Eisenerz, Stückchen gebrannten Kalks, feuerfester Thon, angebrannte und nicht angebrannte Knochen von Schwein, Schaf und Rind und eine grosse Menge zerstreut liegender Topfscherben nebst zerbrochenen Röhren- und Tiegelresten.

Die Scherben rühren durchaus von Gefässen her, die zum Hausgebrauche dienten, und so weit es die Formen der Fragmente beurtheilen lassen, eine topfartige Gestalt hatten. Es lassen sich dreierlei Arten dieser Scherben unterscheiden:

grauschwarze, bis oft zu 1 bis $1^1/_2$ cm. dicke Scherben aus einer schwarzen graphitreichen, mit wickengrossen Quarzkörnern gemengten Masse, sehr roh und primitiv gearbeitet, mit rauher Oberfläche. Sie gehörten Gefässen an, die nicht auf der Drehscheibe gemacht wurden und nicht ornamentirt waren; dann

braune, oft 2 cm. dicke, rohe Scherben, die aus einem glimmerreichen, braunen, mit Kalkspath und Quarzkörnern gemengten Lehme bestehen; sie gehörten Gefässen an, die ebenfalls nicht auf der Drehscheibe gemacht und am offenen Feuer gebrannt wurden.

Die Scherben dritter Art sind braun oder rothbraun und ihre Bruchflächen zeigen eine mit Quarzkörnern gemengte Masse, die am Rande des Bruches roth, in der Mitte durch Ausscheidung des Kohlenstoffes schwarz gebrannt ist. Sie gehörten topfartigen Gefässen an, die auf der Drehscheibe gedreht und auch sehr stark gebrannt wurden und grösstentheils ornamentirt waren. Die Form dieser Gefässe sowohl als auch die Ornamente entsprechen jenen der sogenannten Ringwälle,

Digitized by Google

die Virchow als specifisch slavisch und das Ornament mit dem Namen Burgwall- oder Wellenornament bezeichnet (Fig. 3 und 5). Andere Gefässe jedoch hatten wohl die Form, jedoch nicht das Wellenornament, sondern statt dessen rings um den Hals oder dort, wo der Hals in den Körper des Gefässes übergeht, kleine, in Abständen herum laufende elliptische Grübchen, die mit dem länglich runden Ende eines Instrumentes gemacht wurden (Fig. 4).

Unter diesen Scherben fand ich mehrere, die nahe dem Bruchrande 2 bis 3 mm. grosse, nett ausgebohrte, konische Löcher besassen; ich suchte dieselben zusammen und konnte daraus ein halbes Gefäss von 23 cm. Höhe und 20 cm. Durchmesser restauriren. Es stellte sich nun heraus, dass jedem Loche des einen Topffragmentes ein anderes am benachbarten Scherben entspricht und dass das Gefäss, welches zerbrochen gewesen war, wieder durch einen durch die Löcher gezogenen Bindfaden oder Draht zusammengebunden wurde (Fig. 2).

Diese Art des Drahtens zerbrochener Gefässe kommt bei den Slaven häufig vor. Die Slovaken kennen dieselbe noch und bezeichnen sie als eine uralte, jetzt nicht mehr gebräuchliche Art. Sie ist auch an einigen restaurirten Schüsseln aus dem Urnenfelde von Maria Rast in Steiermark vorgekommen und an einem in der Form ähnlichen Gefässe im Stockholmer Museum zu sehen, das zerbrochen gewesen, mittelst Bleidrähten in prähistorischer Zeit wieder restaurirt wurde. In den schönen Thaulov-Museum zu Kiel befindet sich eine grosse zerbrochen gewesene Schüssel von Majolika, die auf diese Art in neuester Zeit von dem dortigen Conservator wieder hergestellt wurde.

Ein zweiter interessanter Gegenstand ist der Boden eines rothbraun gebrannten Gefässes, das auf der Drehscheibe gedreht, und eine eigenthümliche Zeichnung zeigt, die in der Fig. 6 abgebildet ist. Ich halte diese Zeichnung für die Darstellung des Hakenkreuzes, das durch Zugaben von accessorischen Linien, vielleicht symbolisch verändert wurde. Bei Hinweglassen dieser Linien tritt das Hakenkreuz deutlich hervor, wie es aus der Fig. 7 ersichtlich ist.

Verlassen wir nun die waldbewachsenen Höhen und steigen wir herab in die zu unseren Füssen liegende Schlucht, welche unter dem Namen Josefsthal bekannt ist und wo die Eingänge zu der berühmten Býčískála-Höhle liegen.

Digitized by Google

Treten wir in die Höhle ein, so überrascht uns ein grosser imposanter Dom, der durch von oben spärlich einfallendes Tageslicht dämmerig erleuchtet wird. Es ist dies die imposante Vorhalle zu der langen, durch die Funde aus der Rennthier- und Mammuthzeit interessanten Grotte, in welcher Vorhalle ich vor einigen Jahren das grosse Grab eines Häuptlings aufgeschlossen habe, der auf einem hölzernen, mit Eisen beschlagenen und durch ornamentirte Bronzebleche gezierten Wagen auf einem hier errichteten Scheiterhaufen verbrannt wurde und dem seine Weiber, Knechte und Pferde mit ins Grab folgen mussten. Rings um diesen grossen Brandplatz, die Reste dieses Scheiterhaufens, lagen über dreissig Skelete jugendlicher Frauen und einiger kräftiger Männer in allen möglichen Lagen, theils ganz, theils zerstückt mit abgehauenen Händen und gespaltenem Kopfe, vermischt mit zerstückten Pferden, einzeln liegenden oder zu Haufen zusammengetragenen Gold- und Bronzeschmucksachen, Armbändern, Glasperlen, Bernsteinperlen und Bronzegehängen, mit Haufen von Gefässscherben, ganzen Gefässen, Bronzekessel und gerippte Cysten, mit Bein- und Eisengeräthen u. s. w. Alles dies lag bunt durch- und übereinander geworfen, theilweise umhüllt mit grossen Mengen verkohlten Getreides, unmittelbar auf dem geschwärzten, festgestampften, lehmigen Boden der Höhle, 2 bis 3 Meter hoch, bedeckt mit riesigen Kalkblöcken und auf diesen geschüttetem Sand und Schotter. [1])

Als ich die Blöcke hinwegräumen liess, fand ich unter denselben nicht nur den Brandplatz, die Skelete und prachtvolle Objecte, sondern auch im fernsten Hintergrunde der Vorhalle einen über zwanzig Quadratmeter grossen Platz, der mit Gegenständen anderer Gattung bedeckt war. Unter grossen Mengen Asche und Kohle lagen solche Gegenstände, die nur in dieser Menge in einer Werkstätte für Metallwaaren angetroffen werden können. Hier lag aufeinander gehäuftes, vielfach zerschnittenes, zerknittertes und zerbrochenes Bronzeblech, zusammengenietete grosse Bronzeplatten, bronzene Kesselhandhaben,

---

[1]) Eine eigene Monographie, die ich demnächst zu veröffentlichen gedenke, wird über den ganzen grossartigen Fund in dieser Höhle das Nähere bringen. Vorläufig sei des engen Raumes wegen der Sache nur flüchtig Erwähnung gethan.

Digitized by Google

Haufen von unförmigen Stücken halbgeschmiedeten Eisens, riesige Hämmer, Eisenbarren, Werkzeuge, schwere eiserne Stemmeisen und Keile, Feuerzange, Ambos, eiserne Sicheln, Schlüssel, Haken, Nägel und Messer, ferner geschmiedete Bronzestäbe und Gussformen. Alles dies war überschüttet, wie der ganze Opferplatz mit verkohltem Getreide, bestehend aus Weizen, Gerste, Korn und Hirse.

Aus dem Charakter dieser Fundobjecte, den Lagerungsverhältnissen derselben und aus dem zur weiteren Bearbeitung angehäuften vorräthigen Rohmateriale lässt sich mit Gewissheit auf eine Schmiedestätte schliessen, wo durch längere Zeit nicht nur Eisen, sondern auch Bronze geschmiedet und verarbeitet wurde.

Die Schmiede mussten schon lange bevor das Begräbniss in der Höhle stattfand, von ihr Besitz genommen haben, denn aus dem Umstande, dass auch die Schmiedestätte wie der übrige Platz der Vorhalle mit einer zusammenhängenden Lage grosser Kalkblöcke bedeckt war, kann mit Sicherheit entnommen werden, dass sie schon vor dem Begräbnisse da war. Dass die Bedeckung des Opferplatzes und der Schmiedewerkstätte mit Blöcken gleichzeitig vor sich gegangen ist, erhellt aus der zusammenhängenden Lagerung der Blöcke; dass ferner diese Kalktrümmer gleich nach der Begräbnissfeierlichkeit, als noch die Gluth des grossen Feuers nicht erloschen war, dorthin gebracht und niedergelegt wurden, ergibt sich aus dem Umstande, dass dort, wo die Gluth gewesen ist, die untere Lage der Kalkblöcke, welche unmittelbar auf der zwei Drittelmeter mächtigen zusammengepressten Kohle lagerten, zu Aetzkalk gebrannt war, der eine grosse Menge Bronzegegenstände und Eisenbestandtheile des Wagens in sich schloss.

Die Werkzeuge, insbesondere die sechs bis sieben Kilogramm schweren wuchtigen Eisenhämmer — von den Bergleuten Schlägel, Feistel, palice genannt — von welchen ich acht Stück gefunden, zeigen alle Spuren eines langen Gebrauches und mehr weniger starker Abnützung. So ist ein Hammer in Folge des Gebrauches mitten entzwei gebrochen; die kleinen Handhämmer haben breit geschlagene Enden mit eingebogenem zackigem ausgefranstem Rande und die Feuerzange einen durch Gebrauch abgebrochenen Arm.

Digitized by Google

Und nicht nur an den Spuren eines langen Gebrauches der Handwerkzeuge, sondern auch an den unfertigen Gegenständen, deren Bearbeitung mitten in der Arbeit unterbrochen wurde, lässt sich erkennen, dass hier durch eine längere Zeit gearbeitet wurde. So verräth ein acht Kilogramm wiegender grosser eiserner Keil seine Unfertigkeit dadurch, dass das eine Ende zwar schon in eine Spitze ausgehämmert, das andere aber erst in Beginne der Bearbeitung sich befindet; bei einen anderen sechs Kilogramm schweren Hammer fehlt noch das Stielloch, das nur erst angedeutet ist, ein dritter hat wohl das Stielloch, aber so klein, dass man annehmen muss, die Arbeit des Durchbohrens sei noch nicht vollendet. Die roh gearbeiteten Nägel sind oft nicht vollendet, gebogen und zerbrochen; die Bronzebleche in Streifen und unregelmässige Stücke geschnitten, zusammengebogen, zerknittert und waren vermischt mit Abfällen, zerbrochenen Ringen u. s. w. auf einen Haufen geworfen und offenbar zum Zusammenschmieden oder Verschmelzen vorbereitet, für letzteres sprechen zwei Gussformen; die eine, aus Bronze, besteht aus drei Theilen und diente zum Gusse für flache Scheiben mit zwei Oehren und einen Tutulus in der Mitte, die andere bestand aus einem grauen Thonschiefer und diente für ein Zierstück und zwar eines kleinen vierspeichigen Rades mit am Rande besetzten Knöpfchen. Ein 35 cm. langer Bronzestab lässt auf seinen Flächen die Spuren der Schläge des Hammers erkennen, ohne vollendet worden zu sein. Ein über $^1/_2$ Quadratmeter grosses Kesselblech, der Seitentheil eines $^2/_3$ Meter hohen konischen Bronzekessels, ist in der Mitte vernietet und gerade gebogen; eine grosse bronzene Kesselhandhabe, bestehend aus einem grossen schweren massiven Ringe an einer bandartigen Schleife, ist stark verbogen und zeigt dadurch, dass er mit grosser Gewalt vom Kessel gerissen wurde. Noch mehr als Alles dies sprechen für eine Benützung dieser Stelle als Schmiedestätte viele kleine Stückchen Schlacke, ferner kleine Eisenstäbe, an deren Ende Eisenklumpen angefrischt waren, wie es noch heute die Hammerschmiede thun, und zuletzt das zur Bearbeitung angehäufte und vorbereitete Rohmaterial in Form von 6 bis 8 Kilogramm schweren unregelmässigen Bruchstüken sehr harten und zähen an den Bruchflächen schwarz metallisch glänzenden Luppeneisens, das sich als solches durch ungleiches Gefüge und einzelne Schlacken-

Digitized by Google

partikelchen herausstellt, und die erste Hämmerung durchgemacht hat. Diese Stücke besitzen eine so grosse Härte und Zähigkeit, dass sie nur mit dem grössten Kraftaufwande, schweren Hämmern und grosser Ausdauer zerschlagen werden konnten. Ich wollte einen solchen Eisenklumpen zerschlagen lassen, aber zwei Arbeiter, welche mit schweren Eisenschlägeln und Stahlmeisseln beinahe eine halbe Stunde arbeiteten, konnten kaum den sechsten Theil davon abtrennen. Es musste demnach dieses harte und zähe Rohmaterial ein vorzügliches Schmiedeeisen geben, das, wie die gefundenen Eisenbarren (?) in die Welt geschickt wurde. Solche schwere, vierkantige, zu beiden Seiten in lange dünne Spitzen hinausgeschmiedete Eisenstücke, die man für Eisenbarren hält, sah ich in den Museen zu Mainz, Hamburg, Kiel und Christiania.

Wenn wir nun nach der Ursache forschen, warum die Schmiede diese schauerliche, in einer damals gewiss schwer zugänglichen Wildniss, ausser allen Verkehr gelegene Höhle zu ihrer Werkstätte erwählten, insbesonders, da dem Transporte so grosser, schwerer Gegenstände, wie das Rohmaterial, die Barren, die schweren Eisenhämmer, die Werkzeuge aus weiter Ferne, grosse Hindernisse entgegenstanden, so kommen wir zur Ueberzeugung, dass der Grund hievon die Nähe der oberhalb der Býčískála-Höhle gelegenen Luppenschmelzereien bei Rudic und Habruvka gewesen ist, um das da erzeugte Product an Ort und Stelle zu verarbeiten.

Dass es wahrscheinlich jene einfachen Tiegelschmelzereien gewesen sind, welche den Schmieden der Býčískála-Höhle das Luppeneisen lieferten, dafür sprechen die Scherben von Gefässen, die nicht auf der Drehscheibe gedreht wurden und die gefundenen Luppen selbst, die gehämmert ein ähnliches Eisen gegeben haben würden, wie das in der genannten Höhle gefundene.

Die massenhaften Bronze- und Eisenfunde aus der Býčískála-Höhle tragen alle durchgehends den Hallstätter Charakter, wenn sie sich auch durch ihre einfachere und rohere Ornamentik und viele andere Merkmale als älter erweisen. Man kann sie mit Zuversicht in das dritte, vielleicht vierte Jahrhundert v. Chr. versetzen, und da die Schmiedestätte früher da war als das Begräbniss und ohne Zweifel in Verbindung mit den Eisenschmelzen in Rudic gewesen ist, so folgt daraus,

Digitized by Google

dass in Rudic schon im dritten Jahrhundert und vielleicht noch früher Eisenschmelzerei betrieben und das Eisen mit grosser Sachkenntniss verarbeitet wurde, was eine schon lange Bekanntschaft mit dem Eisen und seiner Behandlungsweise voraussetzt.

Wie uns die Geschichte sagt, haben um diese Zeit die Bojer Mähren bewohnt und demnach werden es die Bojer gewesen sein, die das Eisenerz in Rudic schmolzen und in der genannten Höhle schmiedeten und ebenso Bronzeindustrie getrieben haben.

Dass ferner diese Bojer weder Kelten noch Germanen gewesen sind, darüber geben uns viele zusammenhängende Funde und Fundverhältnisse im nördlichen Mähren Anhaltspunkte, die ich in einer anderen Schrift zu erörtern mir erlauben werde.

Die Eisenschmelzer waren auch die Erzgräber und gewiss auch bewanderte Schmiede; sie schmiedeten die Luppe zu Luppeneisen aus und brachten es als solches in Handel, wie wir es aus den Vorräthen in der Býčískála-Höhle ersehen.

Diese Schmiede bildeten eine zusammengehörige Zunft, eine eigene Kaste, ebenso wie die Eisenschmiede in Asien und Afrika, deren Mitglieder im Lande herumzogen und von Ansiedelungen und Ortschaften aufgenommen wurden, die ihnen eine etwas entfernte Stelle vom Orte zuwiesen, auf der sie die Metallwaare bearbeiteten und das Eisen ausschmiedeten, um den Bedarf der Gemeinde zu decken. Von Zeit zu Zeit erhielten sie von herumziehenden Genossen das Material, das Luppeneisen und vielleicht auch alte Bronze, aus der sie neue Erzeugnisse fabricirten.

Der Schmied galt im Orte, als der meist erfahrene Mann, der in der Welt viel herumgekommen, mit vielen Fremden in Verkehr stehe, als der Rathgeber, der Heilkünstler für Vieh und Mensch, der Kenner geheimer Künste und der Zauberer, zu welchen Aberglauben die Scenerie ihres bei Nacht betriebenen Handwerkes nicht wenig beitrug; denn wie dämonisch mussten der ländlichen Einfalt nicht die geschwärzten Gestalten, beleuchtet von dem funkensprühenden Feuerherde, erschienen sein. Viele Volkssagen knüpfen sich an die Schmiede und ihre einsame Stätte. Das Schmiedehandwerk wurde zur Kunst erhoben, und die Waffenschmiede genossen die grösste

Digitized by Google

Auszeichnung, sie wurden im Mittelalter selbst zu den Tafeln der Herrscher gezogen.

Noch jetzt finden wir fast bei jedem Dorfe, insbesonders des nördlichen Mährens, das durch seine Ortsnamen ein hohes Alter verräth, eine Schmiede, die entfernt und abgesondert vom Orte liegt, deren Grund und Boden meistens der Gemeinde gehört, was beweist, dass zugewanderten Schmieden die Stelle angewiesen wurde, wo sie ihr Handwerk ausüben konnten. Wo die Schmiede mit der Zeit durch grössere Verbreitung ihres Handwerkes schon ins Dorf gewandert sind, da hatte man diese exponirten Schmiedestätten aufgelassen und sie in Brechel- und Hirtenhäuser (pazderny) verwandelt.

Der conservative Charakter ist allen Völkern eigen; die alten Volkssitten und Gebräuche haben sich meistens bis in die neueste Zeit erhalten, und wo sie auch durch die Zeitverhältnisse und Culturentwicklung ihre Form geändert haben, kann man doch gewöhnlich ihren Kern herausfinden. Aus vielen der jetzigen Sitten und Gebräuche hat man auf jene der prähistorischen Völker geschlossen, und aus Tradition und Sagen das geschöpft, wovon die Geschichte nichts weiss und was oft durch prähistorische Funde bestätiget, zur lauteren Wahrheit wurde; so hat sich das Herumwandern der Schmiede, die sowohl Eisen als Bronze geschmiedet, wie es die Werkstätte in der Býčískála nachweist, noch immer bei den Zigeunern erhalten, die von Ort zu Ort ziehen, Eisen schmieden und kupferne Kessel flicken.

Ueber die Kosmogenie und Anthropogenie des germanischen Mythus.

Vortrag, gehalten am 10. December 1878.

Von

Dr. M. Much.

Das sind merkwürdige Dinge, die ich da höre; ein sehr grosses Gebäude ist das und sehr künstlich gebildet.

Jüngere Edda.

Es liegt in unserer Natur, dass uns das Entfernte mehr reizt als das Nahe, das Vergangene mehr als das Gegenwärtige

Digitized by Google

und unserer Wissbegierde entspricht mehr das Verborgene und Geheimnissvolle; was leicht erkannt werden kann, was bereits Vielen bekannt ist, verliert an Interesse. Es ist zum Theile recht gut, dass es so ist. Darum hat es für uns auch mehr Reiz, das der unmittelbaren Beobachtung sich meist entziehende, geheimnissvolle Werden, als das oft zu Tage liegende Sein zu ergründen; ja selbst dann, wenn wir unsere unermüdliche Arbeit der Untersuchung des Bestehenden widmen, geschieht es doch häufig aus keinem anderen, oft vielleicht unbewusstem Grunde, als um für die Erkenntniss des Werdens eine sichere Basis zu gewinnen.

Die neuere Geschichte ist deshalb keine Regenten- und Schlachtengeschichte mehr, sondern eine motivirte Darstellung des Entwicklungsganges der menschlichen Gesellschaft und ihrer Cultur geworden, und die Wissenschaften, die wir in unserem engeren Kreise zu fördern bestrebt sind, stellen ganz offen und ausdrücklich als ihr Ziel auf, das Werden und die Entwicklung des Menschengeschlechtes zu erforschen.

Was die Anthropologie im engeren Sinne betrifft, so ist der Weg, den sie geht, allerdings ein sehr breiter, das heisst, das Gebiet der Objecte, die sie in Betrachtung zieht, und der Wissenschaften, deren Mitwirkung sie in Anspruch nimmt, ist ein sehr ausgedehntes, allein das Ziel des Weges ist doch kein anderes als das eben bezeichnete. Wenn unser Meister, dessen Hingang wir in diesem Jahre beklagen, in der Rede, womit er die Anthropologische Gesellschaft in Wien eröffnete, sagte, die Aufgabe der Anthropologie sei die Naturgeschichte des Menschen, so hat dieser geistvolle Forscher gewiss nicht eine Naturbeschreibung im Auge gehabt, sondern wirklich das, was das Wort im strengsten Sinne sagt, die Naturgeschichte, oder mit demselben Worte anders gegeben, das natürliche Geschehen.

Es ist müssig, Zweifel über dieses Ziel mit Worten zu bekämpfen, der Hinweis auf den zunächst liegenden Bericht über die Verhandlungen irgend eines anthropologischen Congresses beseitiget sie. Aber dieses Ziel ist kein abgeschlossenes, durch Beginn und Ende begrenztes Factum, sondern eine endlose Kette von Erscheinungen, in der wir das ordnende Gesetz suchen.

Digitized by Google

In derselben Absicht hat sich die Urgeschichte die Erforschung der frühesten Culturzustände des Menschengeschlechtes zur Aufgabe gemacht; schon ihr Name sagt uns, dass sie das in der Urzeit Geschehene erforschen will. Aus den in der Erde conservirten Culturresten früherer Jahrtausende schöpft sie nach der Anleitung ihrer älteren Schwester, der Geologie, die Erkenntniss der Erscheinungen. Indem Beide ihren Blick in die Tiefe des Raumes richten, senken sie ihn in die Tiefe der Zeiten zurück; aus dem scheinbar todten Materiale, das sie sammeln, bilden sie sich eine lebendige Quelle der Erkenntniss des Vergangenen, und wie die Geologie hieraus das Werden und die Entwicklung der Erde mit ihrem Lebewesen erschliesst, so lehrt uns die Urgeschichte das Werden und die Entwicklung des Menschengeschlechtes. Haben Anthropologie im engeren Sinne und Urgeschichte dasselbe Ziel gemeinsam, so sind sie doch nicht eine und dieselbe Wissenschaft, weil die Objecte, aus denen sie ihre Erkenntniss schöpfen, verschiedener Art sind.

Was endlich die dritte der von uns gepflegten Disciplinen, die Ethnologie, anbelangt, so hat ihr Studium erst grössere Theilnahme gefunden, seit die vergleichende Sprachwissenschaft zu grossen Resultaten gelangt ist, also seit der Zeit, als sie von jener Wissenschaft, deren Aufgabe in der Ergründung des Werdens und der Entwicklung der menschlichen Sprache liegt, geistig durchdrungen wurde, und einen besonderen Aufschwung nahm die Ethnologie erst, seit die Anthropologie und Urgeschichte das allgemeinere Interesse der Forscher in Anspruch nahmen. Einzelne derselben haben die Zustände der heutigen wilden Völker mit Glück zum Studium der primitiven Zustände der heutigen Culturvölker angewendet.

Bei aller Ungleichartigkeit der Objecte, mit denen sich Anthropologie, Urgeschichte und Ethnologie beschäftigen, verfolgen diese Wissenschaften doch ein gemeinsames Ziel, ich möchte sie deshalb die Trilogie der Anthropogenie nennen.

Weil wir nun selbst die Erforschung des Werdens und Entwickelns des menschlichen Geschlechtes uns zur Aufgabe gemacht haben, und insgesammt an deren Ausführung thätig arbeiten, so darf ich wohl bei Ihnen mit Sicherheit auch einiges Interesse dafür voraussetzen, wie hierüber Andere, seien es einzelne Personen oder ganze Völker, gedacht haben.

Digitized by Google

Dieses Interesse haben Sie selbst schon bethätigt bei Gelegenheit, als in diesem Raume ein Vortrag über die Anthropologie Kant's gehalten wurde,[1]) ja es war schon da nicht blos in unserer Gesellschaft, sondern in sehr weiten, allgemeinen Kreisen und lange bevor, ehe Anthropologie und Urgeschichte als Wissenschaft betrieben wurden. Aber ich sagte ja gleich Eingangs, es liegt in unserer Natur, dass uns das Entfernte mehr reizt als das Nahe, das Vergangene mehr als das Gegenwärtige, und so kam es, dass wir die kosmogonischen und anthropogonischen Anschauungen aller möglichen Völker zu vernehmen Gelegenheit hatten, nur nicht jene unserer eigenen Altvorderen.

Sie erinnern sich, dass wir in der Volksschule schon die Geschichte der Schöpfung der Welt und des Menschen, wie sie sich die Juden vorstellten, sehr genau zu lernen veranlasst wurden. Als das im Gedächtnisse allmälig wieder zu verdämmern begann, ging's im Gymnasium an die Theogonie der Griechen — von den Römern lag glücklicher Weise wenig derartiges vor, sie hatten keine Zeit, über den Ursprung der Welt und des Menschen nachzudenken, weil sie vom Anbeginn ihres Namens an sich mit Staaten- und Völkerraub und derlei praktischeren Dingen zu beschäftigen hatten. Nach dem Gymnasium warf man vielleicht noch einen Blick auf die Vorstellungen, die sich Perser, Inder, Araber und selbst noch entferntere Völker hierüber machten; aber nachzusehen, was unsere eigenen Urväter, die Germanen, über unsere Herkunft dachten, fiel nicht leicht Jemanden ein. Die officielle Wissenschaft kannte schon gar nicht eine Vergangenheit des eigenen Volkes.

Das Alles ist indess ganz gut erklärlich. Die Anschauung von dem Ursprunge der Welt und des Menschen hat bei allen Völkern einen guten Theil ihrer religiösen Ueberzeugungen gebildet, denn sie fliesst aus dem Verhältnisse, das wir uns zwischen Gott, der Welt und dem Menschen vorstellen. Die kosmogonische und anthropogonische Anschauung der Juden wurde uns im Wesentlichen als Glaubenswahrheit vermittelt. Neben einer Glaubenswahrheit aber hat die bisherige eigene

[1]) C. S. Barach, „Kant als Anthropolog", Mittheil. d. Anthrop. Gesellsch. Bd. II, S. 65.

Digitized by Google

Anschauung keinen Platz mehr; sie musste beseitigt werden, während die Kenntniss der Anschauungen fremder Völker ohne Gefahr war und ganz leicht geduldet werden konnte.

Die Quellen, aus denen wir die Kenntniss von den Vorstellungen der Germanen über die Entstehung der Welt und des Menschengeschlechtes schöpfen können, fliessen trotzdem nicht gar so spärlich, am reichsten selbstverständlich in den mythischen Ueberlieferungen; bilden ja doch die Beziehungen zwischen der Gottheit, der Welt und dem Menschen, wie schon bemerkt wurde, das Wesen aller Religionen. Es ist überflüssig beizufügen, dass diese allerdings lange vernachlässigten Ueberlieferungen des Heidenglaubens der Germanen in unserer Zeit ebenso unermüdliche Sammler als geistvolle Bearbeiter gefunden haben, allein sie wurden bisher unserem Kreise noch in keiner zusammenhängenden und eingehenden Darstellung nahe gebracht.

Auf dem engeren deutschen Boden ergiessen sich die Quellen unserer Kenntniss der heidnisch-germanischen Weltanschauung freilich nicht in solcher Ueberfülle, dass wir im Stande wären, aus ihnen ein vollständiges Bild derselben zusammenzustellen; zum mindesten würde es uns schwer werden, dort, wo uns reichhaltigere Nachrichten aus jüngeren Quellen fliessen, nachzuweisen, dass diese Quellen nur scheinbar jünger, dass sie lange unter Schutt geflossen sind und ihren Ursprung in dem gemeinsamen alten Heidenglauben haben.

Um so reicher strömen die Nachrichten auf skandinavischem Boden, und hier ist es ganz vornehmlich die Edda, d. i. die Aeltermutter, eine Sammlung uralter germanischer Dichtungen, welche uns die Ideen der Germanen über Gott, Welt und Menschenschicksal, in einem Umfange und zuweilen in einem solchen Detail vorlegt, dass wir sie in dieser Beziehung den mythischen Ueberlieferungen anderer Völker mit Recht an die Seite stellen und gewissermassen die Bibel der Germanen nennen könnten.

Diese Dichtungen haben ihre letzte Form und Sammlung auf Island erhalten, wo das germanische Heidenthum sein letztes Refugium hatte, aber vielfache Hinweise gestatten mit Sicherheit die Annahme, dass sie zum grossen Theile in Deutschland selbst entstanden und hier nicht minder zum Preise der Götter und Heroen an den heiligen Stätten vorge-

Digitized by Google

tragen wurden, wie auf Island, wo sie erst vor wenig Jahrhunderten ganz verklungen sind.

Beklagenswerth ist die Unvollständigkeit, in der diese Dichtungen auf uns gekommen sind, aber auch manche innere Kürze, manches dunkle Wort der altnordischen Sprache, das unserem Verständisse bisher noch entrückt ist. Ich will in der Deutung solcher Worte möglichst zurückhaltend sein, so verlockend es auch ist, in den vielen überlieferten Namen die Bedeutung, die einstmals in ihnen enthalten sein mochte, zu ergründen. Meine Mittheilungen, an sich schon nur allgemein gehalten, werden daher jedenfalls lückenhaft und deshalb wahrscheinlich weniger interessant sein, aber dafür vielleicht der Wahrheit näher kommen.

Die Vorstellungen der Germanen über den Ursprung der Welt und des Menschen, so weit wir sie aus den bezeichneten Quellen kennen lernen, zeugen von einer solchen Kraft und Tiefe des Denkens, dass sie schon aus diesem Grunde unserer Beachtung werth sein müssen. Sie sind zum Theile auf einer richtigen Kenntniss des natürlichen Vorganges der Dinge gegründet, und in manchen Vorstellungen könnte man fast eine Vorahnung moderner Theorien erblicken; ja, was die Edda über die Fortentwicklung des Menschengeschlechtes sagt, ist so einzig dastehend und entspricht so sehr unseren heutigen, durch langes Forschen begründeten Ideen, und — wenn wir die dichterische Hülle abstreifen — so sehr dem wirklichen Vorgange, dass wir wohl kaum etwas Gleiches aus den anderen alten Literaturen der Völker an die Seite stellen können.

Dabei sind fast alle Darstellungen der Edda von hohem dichterischem Werthe; oft stramm und starr, zuweilen mystisch, fast immer gewaltig im Ausdrucke, zeugen sie von der urwüchsigen Kraft eines zu einer grossen Mission berufenen Volkes; sie können aber auch, und nicht nur dort, wo sie die zarteren Saiten des Lebens berühren, bei der der damaligen Entwicklungsstufe entsprechenden kindlichen Unschuld vom poetischen Zauber überströmen. Ich muss mir nach dieser Richtung hin Schranken ziehen und will mir nur noch die Bemerkung gestatten, dass wir auf dem Wege dieser Forschung die geistige Cultur der Urväter unseres Volkes und daher auch ihrer Befähigung zum materiellen Fortschritte gewiss

Digitized by Google

ebenso erschliessen können, als aus den Resten ihres hinterlassenen Geräths.

Erwarte aber Niemand von mir, dass ich im Stande sein werde, Ihnen ein consequentes naturphilosophisches System der Germanen vorzulegen. Die Unmöglichkeit, solches zu unternehmen, liegt zum Theile darin, dass die mythologische Forschung noch keine abgeschlossene ist, dass noch nicht alle Gebiete derselben so durchleuchtet sind, wie es zu dem verlangten Zwecke nothwendig wäre. Sodann darf man nicht vergessen, dass viele Völker und viele Zeiten an dem Aufbau jener religiösen Vorstellungen gearbeitet haben, aus denen wir unsere Schlussfolgerungen ziehen sollen. Welche Aenderungen, welche Verschiebungen der Begriffe mussten da stattfinden, welcher Reihe von Widersprüchen zwischen nationalen und entlehnten, zwischen älteren und jüngeren Anschauungen war da die Thür geöffnet! Solche Widersprüche konnten um so leichter entstehen, als so viele Begriffe durch Personificationen, so viele Personificationen durch Symbole dargestellt wurden.

Ein und dasselbe göttlich gedachte Wesen tritt je nach seinen verschiedenen Manifestationen und Beziehungen zur Welt unter verschiedenen Namen auf, die sich zuweilen wieder ablösen und als selbstständige göttliche Wesen aufs Neue den Himmel bevölkern.

Wenn ich die Edda die Bibel der Germanen nennen zu dürfen glaubte, so ist das doch nur ein ganz allgemeiner Vergleich, ohne dass damit auf eine nähere Uebereinstimmung gewiesen wäre.

Ich muss vielmehr sofort bemerken, dass die Edda, im Gegensatze zu den Lehren der Bibel, keine Schöpfung kennt; kein Willensact eines allmächtigen Wesens rief die Welt aus dem Nichts ins Dasein, denn selbst das älteste mit göttlichen Attributen erscheinende Wesen der Germanen ist nicht schon vor der Entstehung der Welt da, sondern entsteht mit und in ihr. Die Welt entwickelt sich aus dem Ungeordneten zur Ordnung, aus dem Unvollkommenen zum Vollkommenen.

Gleichzeitig mit der Welt entsteht das Geschlecht der Riesen, der gewaltsamen, rohen, ungebändigten Naturkräfte, und das Geschlecht der Götter, welche dem Chaos ein Ende bereiten und die Ordner der Welt werden. Aber selbst die

Digitized by Google

Götter erscheinen nicht sofort mit ihrem vollkommensten Repräsentanten, sondern auch in ihrer Genealogie zeigt sich ein Emporwachsen zu grösserer Macht und Vollkommenheit. Ebenso entwickelt sich das Menschengeschlecht aus rohen Anfängen zur vollen Blüthe und Herrschaft.

Die Edda kennt also auch keinen anfänglichen vollkommenen Zustand der Erde, auf welcher der Mensch und alle Lebewesen in voller Harmonie untereinander existiren, und das Paradies der Bibel ist ihr fremd.

Auch der gegenwärtig erreichte, im Verhältniss zu den vom Anfange her durchlaufenen Stadien vollkommene Zustand, ist kein unveränderlicher und ewiger, und selbst die Götter sind wandelbar und sterblich.

In der Urzeit, so erzählt die vorschauende Wala in der Dichtung Völuspâ, war das Alter; da war nicht Sand nicht See, nicht salzige Wellen, weder Erde fand sich mit ihrer Pflanzendecke, noch der Himmel darüber; das Wessobrunner Gebet sagt, es war weder Erde noch Himmel, nicht Baum nicht Berg, die Sonne schien nicht, der Mond leuchtete nicht, noch der Meeressee, und mit den Worten: „Nichts war da, nicht innen nicht aussen", bezeichnet es in sinnvoller Weise den formlosen, unbegrenzten Raum. Die Edda nennt diesen Raum den gähnenden Abgrund, ginnûnga gap; die Griechen nennen ihn das Chaos, und es ist merkwürdig, dass die Bezeichnung der Griechen denselben Wortsinn hat, wie das nordisch-germanische ginnûnga gap, denn auch Chaos heisst der gähnende Raum (χάος von χαίνειν, gähnen).

Manches Zeitalter vor der Erde Schöpfung, wie sich die Edda ausdrückt, also eine ungemessene Zeit zuvor, war auf der Seite von Ginnûngagap, welche nach Norden gerichtet war, Niflheim entstanden, das von Dunst erfüllte Reich der Kälte, im Süden aber Muspelheim, eine Welt, die hell und heiss ist, so dass sie flammt und brennt und Allen unzugänglich ist, die da nicht heimisch sind und keine Wohnung da haben. Ginnûngagap, oder um ein gewohntes Wort zu gebrauchen, das Chaos erfüllte sich mit einer nebligen, flutenden und wieder erstarrenden, ungeordneten Masse, auf welche Kälte und Wärme einwirkten.

Ich darf schon hier bemerken, dass der Gegensatz zwischen der Wärme und der Kälte, der in dieser Anschauung

Digitized by Google

als von Anbeginn bestehend gedacht wird, sich dem leicht empfänglichen Gemüthe eines im kindlichen Zustande lebenden Volkes, das im nördlichen Theile der gemässigten Zone wohnt, von selbst aufdrängen musste. Das ganze Leben war ja von dem Wechsel des Sommers und Winters abhängig und alles Wohl und Wehe von den Erscheinungen bedingt, die beide mit sich brachten. Aber diesen Gegensatz an die Spitze aller Erscheinungen zu stellen, aus ihm nicht nur die Existenz der materiellen Welt im Allgemeinen, sondern auch das Leben abzuleiten, erfordert einen tieferen Einblick in das Walten der Natur, ja geradezu philosophisches Denken. So undeutlich uns jetzt hier einige Stellen der Edda vorkommen, vielleicht weil sie nicht in der ursprünglichen Fassung erhalten worden sind, so ist doch so viel klar, dass die Welt nach der Anschauung der Germanen nicht aus dem absoluten Nichts entstanden ist, dass sie vor ihrer Ordnung und Gestaltung nicht als hohler, leerer Raum erschien, sondern „manches Zeitalter" lang erfüllt war von der ineinander flutenden, ungeordneten Materie, die zum Theile als flammende Lohe, zum Theile als flutende Ströme, zum Theile als Dunst und Eis gedacht wurde. Die Germanen kennen also keine Erschaffung des Stoffes, denn derselbe war in ihrer Vorstellung von der Bildung der Welt seit Uranbeginn der Welt vorhanden, nur war er eine ungeordnete, formlose, durcheinander wogende Masse, welche sie in bezeichnender Weise Ymir, das Brausende oder das Urgebraus nannten. Mit der Namengebung war aber auch schon die Personification vollendet, wie ja überhaupt alle Naturerscheinungen von den Völkern auf kindlicher Stufe als denkende und handelnde Wesen angesehen werden. Das Urgebraus oder das Chaos, so dachte man sich zur Erklärung der Personification, erhielt durch die Einwirkung der Wärme auf die eiserstarrten Massen Leben und Gestalt, die man sich durch die Gestalt eines Menschen versinnlichte. In den Inbegriff der rohen Kräfte, die später die Welt mit ihren tausendfältigen Erscheinungen gestalten halfen, legte man Bewusstsein und um dem Vorstellungsvermögen Aller zu Hilfe zu kommen, umhüllte man sie mit einer Gestalt, die, da andere Vorbilder für ein übermächtiges Wesen fehlten, doch wenigstens von der vollkommensten Erscheinung in der Welt, dem Menschen entnommen werden musste.

Digitized by Google

Dieses so belebte Wesen ist der Urriese und der Vater aller Riesen. Die Riesen aber sind nach der gesammten germanischen Mythe die Personification der ungebändigten, schrankenlosen, blindwirkenden Naturkräfte.[1]) Ihr alles übersteigendes Maass wurde durch die riesige, alle anderen Erscheinungen überragende Grösse dargestellt, ihr vielseitiges Wesen durch Verleihung von mehreren Häuptern oder Händen, zur Anschauung gebracht. Beachtenswerth ist es, dass der Riese Ymir aus der Vereinigung seiner beiden Schenkel einen Sohn erzeugt, was wohl nicht anders zu deuten ist, als dass die Naturkräfte aus sich selbst hervorgehen, nicht erschaffen werden. Da die Aeusserungen der mit schrankenloser Gewalt auftretenden Naturkräfte ohne Rücksicht auf das Wohl und Wehe des Menschen erfolgen, so erscheint die Arbeit der Riesen in vielen Sagen als etwas Verfehltes, Zweckloses. Alle Werke der Riesen, mit so grosser Kraftanstrengung sie auch unternommen werden, misslingen, weil sie ja doch das Wohl der Menschen nicht herbeiführten, und es ist charakteristisch, dass sie unvollendet bleiben, das heisst, allen noch so grossartigen, ausserordentlichen Naturereignissen ist eine zeitliche Grenze gesetzt, welche sie nicht zur Vollendung kommen lässt und an der Zerstörung alles Bestehenden hindert. Da solche ausserordentliche, gewaltige Naturereignisse gar oft das Wohl der Menschen vernichten, so wird ihren Personificationen, den Riesen, böser Sinn oder doch täppisches Dreingehen und Dummheit zuerkannt, die sich jedoch zuweilen leicht übertölpeln lässt. Die geprellten Teufel der Sage sind nichts anderes als die überlisteten Riesen. Gereizt sind sie tückisch und wild, in der Ruhe schwerfällig und träge; zuweilen erscheinen sie sogar als klug und gutmüthig, und erweisen den Menschen Dienste. Obwohl wegen ihres täppischen, unbedachten Auftretens und ihrer übermässigen Grösse im Allgemeinen plump und von ungeschlachter Gestalt, können einzelne doch auch schön sein; ja die Tochter des Riesen Gymir, Gerda, d. i. die winterliche, schneebedeckte und bereifte

[1]) Es kommen hiebei allerdings auch Schwankungen vor, indem die Riesen auch als die durch die Naturkräfte bewirkten Naturereignisse oder factischen Zustände aufgefasst werden. Das ist dann wohl nur eine Fortentwicklung oder dichterische Umbildung der ursprünglichen Vorstellung.

Digitized by Google

Erde, ist die schönste aller Frauen. Wenn sie Morgens die Hände erhob, um die Thüre ihres Hauses zu öffnen, da leuchteten ihre Arme, und Luft und Meer schimmerten von dem Scheine. So schön ist sie, die winterliche Erde, dass Freyr, der Frühlingsgott, von unendlicher Sehnsucht nach ihr befangen wird und sie als Gattin sich vermählt.

Schon aus dieser Mythe ergibt sich, dass die riesische Natur, so verderbenbringend sie für den Menschen werden kann und daher zum Theile vernunftwidrig und zwecklos erscheint, doch an der Weltordnung theilnimmt. Selbst die Götter, welche sie im Sinne der Erhaltung der Weltordnung und des Wohles der Menschen bekämpfen und beherrschen, verbinden und vermählen sich vielfach mit ihnen und sind sogar genöthigt, sich ihrer zur Ausführung ihrer Zwecke zu bedienen.

Nach dem Bisherigen möchte es scheinen, dass der germanische Mythus nur die Materie von Urbeginn vorhanden sein lässt, während die Naturkräfte, deren Personification der Riese Ymir ist, sich erst später in ihr entwickeln. Doch ist dem nicht so, denn auch die riesischen Wesen, d. i. die Naturkräfte, sind von Urbeginn an da und daher mit der Materie gleichzeitig.

Von den Dichtungen der Edda ist Völuspâ, d. i. der Seherin Spruch, die bedeutendste und wahrscheinlich älteste. Sie umfasst das ganze Wesen des nordisch-germanischen Heidenglaubens und war wohl eine der heiligsten Götterdichtungen, denn keine andere lässt voraus die Mahnung zur Andacht an Alle ergehen, wie sie hier die weissagende Jungfrau mit den Worten ausspricht:

„Allen Edlen gebiet' ich Andacht,
Hohen und Niedern von Heimdalls Geschlecht;
Sie wollen, dass ich Walvaters Wirken künde,
Die ältesten Sagen, der ich mich entsinne." [1])

Ihre Erzählung beginnt sie sodann mit dem Ausspruche: „Die Riesen eracht' ich für urgeboren". Indem die gewissermassen in vorschauender Verzückung schwebende Seherin die Riesen für urgeboren erklärt, wird das uranfängliche Dasein der Naturkräfte in geradezu feierlicher Weise verkündet.

[1]) Nach der Uebersetzung von Simrock.

Digitized by Google

Man darf sich hiebei nicht an dem Ausdrucke „urgeboren“ oder „in der Urzeit geboren“ stossen, in der Meinung etwa, dass doch von einem geboren werden, also von einer Entstehung in der Zeit die Rede sei. Es ist zu berücksichtigen, dass in Dichtungen immer in Bildern gesprochen wird, namentlich bei Personificationen, auf den kindlichen Entwicklungsstufen der Völker und in Momenten, wo die Weihe des religiösen Aufschwunges auch die Sprache schwungvoller und bilderreicher macht. Bei dem Ausdrucke „urgeboren“ ist dem ganzen Wesen der Dichtung und der hervorragenden Stelle in derselben entsprechend der Nachdruck nicht auf dem „geboren“, sondern auf dem Anlaute des Wortes gelegen. Wie wir selbst, auch wenn wir uns nicht der Bilder bedienen, „uranfänglich“ gleichbedeutend mit „ohne Anfang“ setzen, so ist hier „urgeboren“ gleichbedeutend mit „nie geboren“.

Jedenfalls sagt der Ausdruck „urgeboren“ so viel, als dass die Riesen, also die Naturkräfte, vor allen anderen Wesen der Welt da waren, und dieser Ausspruch ist um so bedeutungsvoller, als die Seherin in dem feierlichen Augenblicke, als sie die Geschicke der Götter und Menschen verkündet, mit dem Urdasein der Riesen beginnt. Hätte das Wort „urgeboren“ noch den verborgenen Begriff des zeitlichen Beginnes in sich, so würde die Seherin in diesem Momente es gewiss ausgesprochen haben, aus welchem Wesen die Riesen geboren worden sind.

So wie nun die Edda nichts weiss, dass die Materie je erschaffen worden ist, sondern einfach annimmt, dass sie einst den Weltraum ungeordnet, durcheinander wogend erfüllt hat, so sind auch die Naturkräfte seit der Urzeit da und ohne Anfang. Ja man könnte noch weiter gehen und sagen, dass die Edda im Grunde gar keine Sonderung vornimmt zwischen dem Stoffe, aus dem die Welt besteht und den Naturkräften, beide sind ihr identisch und eines; denn die den Weltraum erfüllende Materie ist ja eben der Urriese Ymir, also Materie und Naturkraft zugleich.

Es könnte nun allerdings eingewendet werden, dass ein Widerspruch darin liege, dass es in der Edda zuerst heisst, die Riesen seien urgeboren, und doch weiterhin erzählt wird, wie der erste Riese Leben und Menschengestalt gewann, also doch in der Zeit entstanden ist. Dagegen ist zu bemerken,

Digitized by Google

dass das Zeugniss von dem Uranfange der Riesen die Völuspâ gibt, wie ich schon bemerkte, eines der ältesten Götterlieder, während uns die geschilderte Belebung des Urriesen Ymir die jüngere Edda erzählt. Es können also diese beiden, in ihrer Entstehung durch einen bedeutenden Zeitraum getrennten Dichtungen wohl leicht auseinander gehen; für uns aber ist das ältere Zeugniss maassgebend. Sodann entstehen bei derlei Personificationen immer Widersprüche; wenn zum Ausdrucke der Begriffe statt der scharf umgrenzten Wortbezeichnung Bilder und Vergleiche gewählt werden, sind sie unvermeidlich, und stellen sich mit aller Macht namentlich dann ein, sobald sich im Verlaufe der Zeit der Begriff, welcher mit der Personification umkleidet wurde, zu verdunkeln beginnt. Dann wird aus der Personification das Wesen und erfährt alle Schicksale solcher. Solche Widersprüche finden sich daher in allen Mythologien zahlreich.

Auch sachlich lässt sich vielleicht dieser Widerspruch beheben. Hatte man einmal angenommen, dass der Weltraum ursprünglich mit einer chaotischen Masse erfüllt war, so musste nothwendig die Ordnung dieser Masse in der Zeit erfolgen und daher auch einen Anfang nehmen; da nun eben diese chaotische Masse als der Urriese Ymir gedacht wurde, so musste auch seine Belebung und Gestaltung in der Zeit erfolgen; sie bedeutet ja eben nichts anderes als den Beginn der Ordnung des Chaos und der Formgebung der bis dahin formlosen Welt.

Wie aus der Schilderung des Wesens der Riesen hervorgeht, wurden die Naturkräfte als der gesetzmässigen Leitung entbehrend betrachtet; sie galten als ungebändigt, blind handelnd, ihre Arbeit als eine oft zwecklose und unvollendete; die Ordnung der Welt wäre nimmermehr zu Stande gekommen ohne Einschreiten anderer Wesen, welche die Naturkräfte durch die Macht ihres Geistes zu bändigen und beherrschen verstanden und dieselben zum Aufbau der Welt als eines geeigneten Sitzes für Götter und Menschen benützten. Diese gegenüber den plumpen, ungeschlachten Riesen vergeistigten Wesen waren die Götter.

Wenn wir das in unserer Weise ausdrücken wollen, so müssen wir sagen, dass sich die Germanen den Stoff und die Naturkräfte als aus der Urzeit stammend dachten, aber die Naturkräfte wirkten noch in roher Weise, ohne Zusammenhang,

Digitized by Google

ohne Ziel, und es war nothwendig, dass noch ein drittes hinzutrat, welches die Naturkräfte in bestimmte Bahnen und zu einem gemeinsamen festen Ziele leitete. Dieses Dritte verbinden wir mit dem Begriffe der Naturgesetze, welche die Naturkräfte beherrschen und leiten. In der Sprache der Germanen sind es die Götter, welche die Riesen bekämpften und bändigten. So wie wir die Naturkräfte und die Gesetze, nach denen sie wirken müssen, in der Idee von einander scheiden können, so schieden sie auch die Germanen, und wie wir die Naturgesetze durch eine mathematische Formel zur Anschauung bringen können, so brachten sie die Germanen durch die Personification zur Vorstellung.

Das, ich möchte sagen geschichtliche, Entstehen der Götter dachte man sich in folgender Weise. Als von der Glut, welche aus Muspelheim ausströmte, das Eis aufthaute und schmolz, entstand die Kuh, welche Audhumla hiess. Von den vier Milchströmen aus ihrem Euter nährte sich der Riese Ymir; die Kuh aber beleckte die Eisblöcke, die salzig waren, und den ersten Tag, da sie die Steine beleckte kam am Abend Menschenhaar hervor, den andern Tag eines Menschen Haupt, den dritten Tag ward es ein ganzer Mann, der hiess Buri. Er war schön von Angesicht, gross und stark und gewann einen Sohn, der Bör hiess. Der vermählte sich mit Bestla, der Tochter des Riesen Bölthorn; da gewannen sie drei Söhne: Odhin, Wili und We, oder mit anderen Namen: Odhin, Hönir und Lodur, welche Himmel und Erde beherrschen und so die Trilogie des germanischen Mythus darstellen.

Nach dieser Schilderung sind also die Götter jüngeren Ursprunges als die Riesen, und diese Anschauung tritt im germanischen Mythus auch sonst vielfach hervor. Das liesse sich damit erklären, dass man die Welt und die Naturkräfte als schon vorhanden dachte, und dass erst später die Naturgesetze lebendig wurden und durch ihr Hinzutreten die Ordnung der Welt bewirkten. Es zeigen sich jedoch auch Spuren eines dunklen Glaubens an die anfanglose Existenz der Götter, also an die Ewigkeit der Naturgesetze, in welcher Beziehung ich auf eine Stelle der jüngeren Edda aufmerksam mache, in der es heisst, dass das Chaos belebt wurde und Gestalt gewann „durch die Kraft dessen, der die Hitze sandte". Es ist aber doch fraglich, ob das Reste eines verdunkelten oder Dämmer-

Digitized by Google

licht des neu aufleuchtenden Glaubens oder überhaupt eine christliche Formel ist, welche in späterer Zeit in die Dichtung eingeschoben wurde.

Sind die Riesen aus dem Urbrei der Welt entstanden, so mussten natürlich die Götter aus edlerem Stoffe sich bilden, denn auch dadurch sollte das höhere, geistigere Wesen derselben angedeutet werden und darum gingen sie aus Salzsteinen hervor. Metalle, in der allgemeinen Anschauung vielleicht als edler geltend, sind zu starr und abgeschlossen, während das Salz, mit dem wir gerne die Vorstellung des Geistigen verbinden, alles wie ein Ferment zu durchdringen vermag. Ich erinnere an den Spruch der Bibel: „Ihr seid das Salz der Erde", womit die Mahnung ausgedrückt ist, so wie das Salz, als das Geistige in der Erde, auch unter den Menschen zu wirken; Salz und Witz, durchdringenden Verstand bezeichnen Römer und Griechen mit demselben Worte; wir hören mitunter von gesalzenen Reden.

Buri, der ersterstandene Gott, dessen Name wie der seines Sohnes Bör wahrscheinlich die zeugende Kraft bedeutet, tritt als schön von Angesicht, gross und stark ins Dasein, gewissermaassen die Schönheit der Welt andeutend. Die Mutter der Götter Odhin, Hönir und Lodur ist aber eine Riesin, womit auf die Verbindung des Göttergeschlechtes mit dem Riesengeschlechte und die Abhängigkeit ihres zeitlichen Wesens von den Naturkräften, aber auch auf die innige Verbindung der Naturkräfte und Naturgesetze hingewiesen ist.

Die eben genannten Götter traten sofort in den Kampf mit den Riesen und tödteten Ymir, den Urriesen, d. h. sie machten dem Chaos ein Ende. Da floss so viel Blut aus dessen Wunden, dass darin alle Riesen ertranken bis auf Bergelmir, der sich mit seinem Weibe in einem Boote rettete und das Geschlecht der Riesen fortpflanzte. Ich sehe hier von der Mahnung an die Sündflut ab, um lediglich zu bemerken, dass der Tod der Riesen mit Ausnahme des einen wohl nur den Sinn haben kann, dass viele Naturkräfte, welche die Welt bilden halfen, nun nachdem sie vollendet ist, nicht mehr wirksam, gewissermaassen todt erscheinen mochten.

Aus dem Körper Ymirs, bei dem wir immer die Idee des Chaos festhalten wollen, bildeten sodann die Götter die Welt, und zwar aus dem Blute das Meer und das Wasser,

Digitized by Google

aus seinem Fleische die Erde, aus seinen Knochen die Berge und die Steine aus seinen Zähnen, Kinnbacken und zerbrochenem Gebein. In dem Blute des Riesen, im Weltmeere, festigten sie die Erde und aus seiner Hirnschale bildeten sie das Himmelsgewölbe, erhoben es über die Erde und stützten es mit vier Säulen und unter jede Säule setzten sie einen Zwerg, die hiessen Ost, West, Nord und Süd. Dann nahmen sie die Feuerfunken, welche von Muspelheim ausgeworfen umherflogen und setzten sie an den Himmel, oben sowohl als unten, um Himmel und Erde zu erhellen. Sie gaben auch allen Lichtern ihre Stelle, einigen am Himmel, anderen lose unter dem Himmel, und setzten einem jeden seinen bestimmten Gang fest, wornach Jahre und Tage berechnet wurden. Die Erde war kreisrund und längs der Seeküsten bekamen die Riesengeschlechter Wohnung; nach innen aber machten die Götter rund um die Erde eine Burg wider die Anfälle der Riesen, und zu dieser Burg verwendeten sie die Augenbrauen des Riesen und nannten sie Mittingart. Die Götter nahmen auch das Gehirn Ymir's und warfen es in die Luft und machten die Wolken daraus.

Das Detail der hier wiedergegebenen Bildungsgeschichte der Welt, wie sie die Edda erzählt, ist ein Spiel der Phantasie; der Mikrokosmos Mensch wird dem Makrokosmos Welt angepasst. Auch auf deutschem Boden hat sich diese Mythe aus jüngeren Quellen und in verschiedener Gestalt wiedergefunden. In Folge christlichen Einflusses wird aber nun umgekehrt der Makrokosmos auf den Mikrokosmos angewendet. In diesen jüngeren Quellen konnte die Lehre der Bibel von der Erschaffung des Menschen nicht umgangen werden, nur wurde der Stoff zu seinem Leibe verschiedenen Theilen der Welt entnommen und so aus dem Lehm das Fleisch des Menschen, aus den Steinen das Gebein, aus dem Meere das Blut u. s. w. gemacht.

Von dem Einzelnen hebe ich noch hervor, dass aus der Hirnschale ein Sitz der Gedanken, der Himmel, ein Sitz der Götter, d. i. der Naturgesetze, gebildet wurde; aus dem Gehirn wurden die Wolken geschaffen; denken wir dabei nicht an die oft gebrauchte Verbindung von Gehirn, Gedanken und fliegenden Wolken? Wunderlich mag es scheinen, dass aus den Augenbrauen Ymir's, die Burg gemacht wurde, welche

Digitized by Google

die Erde schützend umgibt; vielleicht dachte man dabei an den Schutz, welchen die Augenbrauen dem Auge gewähren; bemerkenswerth aber ist, dass die Kette von Befestigungen, welche die Römer in Pannonien gegen die Einfälle der Barbaren errichteten, supercilia Istri genannt wurden.

Im Wesentlichen sagt aber die ganze Erzählung, dass die Götter dem Chaos ein Ende machten und aus seinen Theilen die Welt bereiteten.

Ausser den Riesen und Göttern kennt der germanische Mythus noch eine dritte Art der Personification von Kräften, nämlich die Zwerge, welche wie Maden in Ymir's Fleisch entstanden sind. Erinnern wir uns, dass Ymir's Fleisch die Erde ist, und wir werden es consequent finden, wenn erzählt wird, dass die Zwerge in der Erde wohnen. Ihnen haben die Götter Menschenwitz und Menschengestalt verliehen und sie repräsentiren, im Gegensatze zu den vor Aller Augen und gewaltthätig auftretenden Riesen, die im Innern der Erde unbelauscht und geheimnissvoll wirkenden Naturkräfte. Da schaffen sie im Kleinen, ihrer Gestalt entsprechend, stehen mit dem Keimen und Wachsthum der Pflanzen in Beziehung und sind vorzugsweise damit beschäftigt, Erze und Metalle für Götter und Menschen zu schmieden. Beiden sind sie im Allgemeinen gut gesinnt, können ihnen aber auch, wenn sie gereizt werden, manchen Schabernak anthun, wovon die Bergleute noch heute zu erzählen wissen.

Ich muss es mir versagen, auf weitere Einzelheiten im germanischen Mythus einzugehen, welche zu den Vorstellungen über die Kosmogenie in Beziehung stehen, wie etwa über die Bildung der Gestirne, über den Wechsel von Tag und Nacht, Sommer und Winter, über die Befruchtung und Zeugung und die einzelnen Naturerscheinungen, sowie über das endliche Schicksal der Welt, der Götter und Menschen; das Alles würde ein ganzes Buch erfordern. Ich wollte Ihnen nur in grossen Umrissen das Bild von den Vorstellungen zeichnen, die sich unsere Vorväter in der Zeit ihres Heidenthumes über die Entstehung der Welt gemacht hatten, und das Mitgetheilte dürfte genügen. Aus diesem Wenigen werden Sie ersehen, dass diese Vorstellungen keineswegs so roh sind als sie bisweilen geschildert werden, nicht so unbeholfen und albern, dass wir ihnen nicht auch entsprechende Leistungen auf mate-

Digitized by Google

riellem Gebiete zutrauen dürften. Ganz im Gegentheile, so kindlich diese Vorstellungen in ihrer Form sind, ein so bedeutendes Zeugniss bilden sie für die gewaltige Denkkraft, welche diese Vorstellungen concipirte und bewahrte; ja wer selbst tiefer in dieselben eingedrungen ist, kann sein Erstaunen darüber nicht unterdrücken, dass viele derselben den Resultaten angestrengter Geistesarbeit unserer Zeit entsprechen, und so werden wir schon in den Germanen der ältesten Heidenzeit das Volk von Denkern wiedererkennen.

Eine andere Frage drängt sich uns allerdings auf, ob die Naturanschauung, die im germanischen Heidenglauben niedergelegt ist, auch das reine nationale Geistesproduct der Germanen ist. Ich muss sie verneinen. So wie die Sprachen aller indo-germanischen Stämme ein Gemeingut und aus einer Quelle geflossen sind, so ist auch der Mythus, der religiöse Glaube ein gemeinsamer und bei allen diesen Stämmen in seinem Wesen derselbe, und so wie gar manche Worte der uns verwandten Völker traulich wie ein Laut der Muttersprache uns ins Ohr klingen, so vernehmen wir manche Mythe dieser uns nun fremden Völker wie ein schon gehörtes heimisches Kindermärchen. Sprache und Mythus sind das Ergebniss gemeinsamer Geistesarbeit aller Indo-Germanen zur Zeit als sie in ihrer Heimat noch ein Volk bildeten, und aus der Heimat nahmen die einzelnen Stämme bei ihrer Scheidung den während vieler Jahrhunderte aufgespeicherten Schatz mit sich.

Wir finden daher die Grundzüge der eben mitgetheilten kosmogonischen Anschauungen bei den einzelnen indo-germanischen Stämmen wieder. Ich erinnere hier beispielsweise an das was ich schon über das sinngemässe Zusammentreffen des griechischen Chaos mit dem germanischen Ginnûngagap gesagt habe. Den germanischen Riesen in ihrer besseren Gestalt als kluge mächtige vielwissende Wesen, bei denen selbst die Götter Bescheid holen, entsprechen die Asuren der Inder, die Titanen der Griechen, den ungeschlachten, zerstörenden, bösgesinnten Riesen der Germanen entsprechen die Rakshasas der Inder, die Giganten der Griechen; und überall entspinnt sich der Kampf zwischen den riesischen Wesen und den Göttern, der mit dem Siege der letzteren endet. Es ist kein Zweifel, dass allen diesen mythischen Erscheinungen die Anschauung

Digitized by Google

von der Herrschaft der Naturgesetze über die allgewaltigen, ungebändigten, mehr zerstörenden als aufbauenden Naturkräfte zu Grunde liegt.

Mit den Germanen hatten also auch die anderen indogermanischen Völker Antheil an der Bildung der vorgetragenen kosmogonischen Vorstellungen. Das besondere Verdienst der Germanen besteht darin, dass sie das volle Verständniss derselben während der ganzen Zeit ihres Heidenthums bewahrt haben, und dieses Verdienst ist kein geringes, denn man vergesse nicht, unter welchen Schwierigkeiten das geschehen ist. Sie kamen mit den religiösen Anschauungen der Heimat in ein ihnen bisher fremdes Land mit zum Theile abweichenden natürlichen Existenzbedingungen, die andere Anschauungen zu den bisherigen hinzubringen, und einen Theil der letzteren verändern und verdrängen mussten. Eine noch grössere Gefahr lag darin, dass alle Vorstellungen von der Welt und den Naturkräften mit Personificationen umkleidet wurden, und wir wissen aus der Geschichte der Religionen, wie oft schliesslich die Vorstellung, die der Personification zu Grunde lag, mehr und mehr verdunkelt, endlich ganz verloren geht, während die leere Personification als wirklich bestehendes Wesen haften bleibt. Recht deutlich sehen wir das gerade bei dem eben erwähnten Mythus von den Kämpfen der Riesen und Götter, welcher von einem anderen, nicht arischen Volke aufgenommen, aber seines wahren Kernes beraubt und unverstanden weiter übertragen wurde.

Dass aber die Germanen die ererbte kosmogenische Anschauung mit stetem Verständnisse treu bewahrt haben, zeigt sich daraus, dass sich dieselbe aus ihren mythologischen Ueberlieferungen auch uns so leicht offenbart, bezeugen die Namen, die sie in ihrer Sprache den Personificationen mit einem dem Wesen entsprechenden Sinne beilegten, ergibt sich endlich daraus, dass sie es vermochten, die überlieferten Vorstellungen den abweichend gestalteten, natürlichen Verhältnissen ihrer neuen Heimat anzupassen und somit fortzubilden.

Welcher Antheil den Germanen an der in der Edda enthaltenen Anschauung über die Entstehung und das Wesen der Welt allein zukommt, wird die vergleichende Mythenforschung einmal feststellen; wie sehr ihnen aber die Fortbildung gelungen ist, das zeigt sich, vielleicht weniger in ihrer Ent-

Digitized by Google

stehungsgeschichte des Menschen, als vielmehr in der weiteren Entwicklungsgeschichte desselben, die den wirklichen Verhältnissen so sehr entspricht, dass ich ihr nichts Gleiches an die Seite zu stellen wüsste.

Die Edda erwähnt zwar schon der Entstehung eines Mannes und eines Weibes aus dem Chaos selbst, indem sie erzählt, dass dem Ymir, da er schlief, unter dem linken Arme Mann und Weib hervorgewachsen seien. Beispiele einer solchen generatio spontanea haben wir mehrere in der griechischen und indischen Götterlehre, ja unsere eigene biblische Aeltermutter Eva ist aus der Seite Adams, da auch er eingeschläfert war, hervorgegangen. Doch sind Ymir's Sprösslinge nicht als Menschen, sondern als Riesen aufzufassen, durch die er sein Geschlecht fortpflanzte.

Den Menschen riefen erst die Götter ins Dasein. Als sie am Seestrande gingen, fanden sie nach der jüngeren Edda zwei Bäume, die lagen da unmächtig und bestimmungslos. Sie nahmen die Bäume, schufen Menschen daraus, gaben ihnen Kleider und nannten den Mann Askr, die Frau Embla, d. i. Esche und Ulme, und verliehen ihnen Mittingart als Wohnung. Ohne Zweifel beruht auch dieser Theil der germanischen Anthropogenie, sowie der grösste Theil ihrer Kosmogenie auf uralten, gemeinsam-arischen Sagen. Der Bezug des Menschen zu Bäumen ist von den Mythenforschern noch nicht genügend aufgeklärt und ich finde keine befriedigende Deutung.

Ich möchte aber darauf aufmerksam machen, dass bei allen indo-germanischen und auch bei den semitischen Völkern die Götter selbst ursprünglich in derbsinnlicher Weise durch aufgerichtete Holzpfähle symbolisirt wurden, welche die Gestalt eines Phallus hatten oder doch vorstellen sollten, und die zeugende Kraft versinnlichten. Solche Holzpfähle sind auch bei den Germanen aufgestellt worden; ich erinnere an die Irmensäulen, an die Pfeiler am Hochsitz des Hausherrn und daran, dass der Name der nordischen Götter selbst, nämlich Asen oder Ansen, von den Holzpfählen entlehnt ist. Waren Holzpfähle Symbole der Götter, so lag es nahe, auch die Menschen, als deren Kinder, durch ein gleiches Symbol darzustellen. Wie sich bei den Griechen die Götterbilder voll idealer Schönheit thatsächlich aus den alten Holzpfählen ent-

Digitized by Google

wickelten, so gingen bei den Germanen die Menschen ideel aus Holzpfählen hervor.

Es ist zu beachten, dass es die Götter waren, welche die Menschen aus ihrer Unmacht und Bestimmungslosigkeit ins Leben riefen, und da wir die germanischen Götter als die Personification der Naturgesetze im Auge behalten müssen, so geht aus Allem hervor, dass die Menschen nach der Anschauung der Germanen nicht einem Willensacte, sondern der von den Naturgesetzen geleiteten zeugenden Kraft ihr Dasein verdanken. Die ältere Quelle, aus der wir schöpfen können, die Völuspâ, gebraucht selbst den Ausdruck „schaffen" nicht, nach ihr lagen Askr und Embla schon da, aber die Götter fanden sie noch unmächtig und bestimmungslos, sie besassen nicht Seele, hatten nicht Sinn, nicht Blut noch Gebärde, noch blühende Farbe. Da verlieh Odin die Seele, Hönir sinnige Rede, Lodur gab Blut und blühende Farbe.

Wir begegnen hier wieder der Göttertrilogie, deren Namen nach den Forschungen der Mythologen als verschiedene Beziehungen zur Natur aufgefasst werden müssen, wie ja die Vielheit der Götter überhaupt nur als besondere Eigenschaften und Manifestationen des einen Gottes betrachtet werden müssen. Odin entspricht der Luft (Athem), er verlieh die Seele; Hönir entspricht dem Wasser, er verlieh die sinnige Rede; Lodur entspricht der Flamme, er verlieh Blut und blühende Farbe. Nehmen wir die Erde noch hiezu, aus welcher der Leib besteht, so erhalten wir die vier Elemente des Alterthums: Luft, Wasser, Feuer und Erde, welche den Menschen zusammensetzen. Dieses überraschende Zutreffen liefert uns zugleich den Beweis, dass wir es bei den verschiedenen Götternamen wirklich nur mit der Personification verschiedener Aeusserungen einer einzigen Gottheit zu thun haben, dass der germanischen Götterlehre der Monotheismus zu Grunde liegt und dass dieselbe eine in Bilder und Personificationen gefasste Naturlehre ist.

In der ersten, von uns schon bezogenen Strophe der Völuspâ werden die Menschen Heimdalls Geschlecht genannt; damit wird also Heimdall als Vater der Menschen bezeichnet. Das Wesen dieser germanischen Gottheit ist nicht vollkommen klar, obwohl sein Name öfter genannt wird. Einmal gilt er als Odhin selbst, dann aber wieder als Sohn Odhins, und man

Digitized by Google

sagt von ihm, dass er neun Mütter habe. Ein geistvoller Alterthumsforscher findet das wunderlich. Diese Mythe aber zeigt uns nur aufs neue, wie sehr wir bei allen Deutungen des germanischen Götterglaubens darauf angewiesen sind, die Hülle der Personification abzustreifen, und von dem Gedanken auszugehen, dass die Germanen selbst, wenigstens die Wissenden, solchen Personificationen keinen realen Inhalt unterlegen konnten, da sie sonst nicht auf so haarsträubende und vernunftwidrige Vorstellungen hätten kommen können. Die neun Mütter Heimdalls werden sich also, wenn wir die Personification abstreifen, als neun verschiedene Manifestationen Heimdalls und Beziehungen zur Natur darstellen, aus denen das Wesen Heimdalls hervorgeht.

Ein anderes Götterlied der Edda, Rîgsmal, identificirt Heimdall mit Rigr und führt ihn geradezu als Vater der Menschen ein. Als Rigr fällt er wieder mit Iring und Irmin zusammen. Als Irmin (Hermen, Hermann) berührt er sich schon dem Namen nach mit dem griechischen Hermes. Wie nun diesem Gotte in Griechenland die Hermen aufgestellt wurden, so wurden dem Irmin in ganz Deutschland Holzpfähle, auch Säulen von rohen oder behauenen Steinen, die hie und da als sogenannte Menhir noch erhalten sind, gesetzt, d. h. Irmin wurde durch Holzpfähle symbolisirt und er erscheint daher nach der übereinstimmenden Bedeutung dieser Holzpfähle als Personification der zeugenden Kraft, und da Heimdall-Irmin der Vater des Menschengeschlechtes ist, so ist damit eine noch nähere Erklärung gewonnen, warum die ersten Menschen aus Holzpfählen hervorgehen.

Mit der Belebung des Menschengeschlechtes ist Heimdalls Aufgabe nicht erfüllt, auch dessen weitere Entwicklung ist ihm zuzumessen. Sie wird von dem schon genannten Götterliede, Rîgsmal, in umständlicher Weise erzählt, und da mir gerade dieser Theil der germanischen Anthropogenie sehr merkwürdig erscheint, so kann ich mich nicht enthalten, Ihnen das Wesentliche daraus nach Simrock's Uebersetzung mitzutheilen.

Einst, sagen sie, ging auf grünen Wegen
Der kraftvolle, edle vielkundige As,
Der rüstige, rasche Rigr einher.

Weiter wandelnd des Weges inmitten
Traf er ein Haus mit offener Thür.

Digitized by Google

Er ging hinein, am Estrich glüth' es;
Da sass ein Ehpaar, ein altes, am Feuer.
Ai und Edda in übelm Gewand.

Zu rathen wusste Rigr den alten;
Er sass zu beiden der Bank inmitten,
Die Eheleute zur Linken und Rechten.

Da nahm Edda einen Laib aus der Asche,
Schwer und klebricht, der Kleien voll,
Mehr noch trug sie auf den Tisch alsbald:
Schlemm in der Schüssel ward aufgesetzt,
Und das beste Gericht war ein Kalb in der Brühe.

Auf stand darnach des Schlafs begierig
Rigr, der ihnen wohl rathen konnte,
Legte zu beiden ins Bett sich mitten,
Die Eheleute zur Linken und Rechten.

Da blieb er darauf drei Nächte lang,
Da ging er und wanderte des Wegs inmitten,
Darnach vergingen der Monden neun.

Edda genass, genetzt ward das Kind,
Weil schwarz von Haut, geheissen Thräl.

Es begann zu wachsen und wohl zu gedeihen,
Rauh an den Händen war dem Rangen das Fell,
Die Gelenke knotig (von Knorpelgeschwulst),
Die Finger steif, fratzig das Antlitz,
Der Rücken krumm, vorragend die Hacken.

In Kurzem lernt' er die Kräfte brauchen,
Mit Bast binden und Bürden schnüren.
Heim schleppt er Reiser den heilen Tag.

Da kam in den Bau die Gängelbeinige,
Schwären am Hohlfuss, die Arme sonnverbrannt,
Gedrückt die Nase, Thyr die Dirne.

Breit auf der Bank alsbald nahm sie Platz,
Ihr zur Seite des Hauses Sohn.
Redeten, raunten, ein Lager bereiteten,
Da der Abend einbrach, der Enk und die Dirne.

Ich unterbreche hier den Gang der Erzählung, um sogleich die Bemerkung einzuschalten, dass wir da eine so vortreffliche Schilderung der Steinzeitleute vor uns haben, wie wir nur eine wünschen können. Ein altes Ehepaar, Urgrossvater und Urgrossmutter, das ist die Bedeutung von Ai und

Digitized by Google

Edda, hocken in schlechtem, vielleicht aus Bast [1]) gewebtem Gewande am Feuer, da Rigr eintritt. Das Brod wird in der Asche gebacken, es ist schwer und klebricht, und man verstand noch nicht, die Kleie vom Mehle zu sondern, dazu Sud im Napf und das beste, was geboten werden konnte, ein Kalb in der Brühe. Ihre Kinder sind schwarz von Farbe, rauh und fratzig im Angesicht und von ungeschlachtem Körperbau. Trotz voller Arbeit den ganzen Tag leben sie knapp und mühselig. Wir könnten uns die Pfahlbauleute nicht besser geschildert denken.

Von diesen entsprang der Knechte Geschlecht.

Weiter ging Rigr gerades Weges,
Kam an ein Haus, halboffen die Thür,
Er ging hinein, am Estrich glüth' es;
Da sass ein Ehpaar geschäftig am Werk.

Der Mann schälte die Weberstange,
Gestrält war der Bart, die Stirne frei,
Knapp lag das Kleid an, die Kiste stand am Boden.

Das Weib daneben bewand den Rocken
Und führte den Faden zu feinem Gespinnt.
Auf dem Haupt die Haube, am Hals ein Schmuck,
Ein Tuch um den Nacken, Nesteln an der Achsel:
Afi und Amma im eigenen Haus.

Rigr wusste den Werthen zu rathen,
Auf stand er vom Tische des Schlafs begierig.
Da legt' er zu beiden ins Bett sich mitten,
Die Eheleute zur Linken und Rechten.

Da blieb er drauf drei Nächte lang;
(Da ging er und wanderte des Wegs inmitten.)
Darnach vergingen der Monden neun.
Amma genas, genetzt ward das Kind
Und Karl geheissen; das hüllte das Weib.
Roth wars und frisch mit funkelnden Augen.

Er begann zu wachsen und wohl zu gedeihen:
Da zähmt er Stiere, zimmerte Pflüge,
Schlug Häuser auf, erhöhte Scheunen,
Führte den Pflug und fertigte Wagen.

[1]) Das Bastgewand ergibt sich aus Strophe 2, wo es ein übles Gewand genannt wird, aus Strophe 9, wo der Thräl aus Bast flicht und aus dem Gegensatze zu den Linnengewändern der späteren Zeit.

Digitized by Google

Da fuhr in den Hof mit Schlüsseln behängt
Im Ziegenkleid die Verlobte Karls;
Snör (Schnur) geheissen sass sie in Linnen.
Sie wohnten beisammen und wechselten Ringe,
Bereiteten Betten und bauten ein Haus.

In diesem Theile der Dichtung führt uns deren weiterer Verlauf ein entwickelteres, uns näheres Zeitalter, das des Grossvaters und der Grossmutter vor Augen; das bedeutet Afi und Amma. Da Rigr nach neuer Wanderung eintritt, findet er beide emsig beschäftigt; er glättet den Webebaum, sie besteckt den Rocken und zieht zu feinem Gespinnste die Fäden; sie haben nebstbei allerlei Geräth an Pflug und Wagen, die Kiste am Boden deutet auf angesammelten Vorrath und errungenen Wohlstand, den auch sonst Haus und Scheunen bergen. Dabei sind sie von schöner Gestalt, welche Grossmutter noch durch Kopfputz und Schmuck zu heben versteht. In gleichem Maasse bezeichnen die Namen der Kinder, unter denen auch der Krieger und der Schmid erscheint, das aufstrebende Geschlecht. Es ist das Zeitalter des Ackerbauers, und aus ihm geht der Stand der Bauern hervor.

Weiter ging Rigr gerades Weges;
Kam er zum Saal mit südlichem Thor.
Angelehnt wars, mit leuchtendem Ring.

Er trat hinein, bestreut war der Estrich.
Die Eheleute sassen und sahen sich an,
Vater und Mutter an den Fingern spielend.

Der Hausherr sass die Sehne zu winden,
Den Bogen zu spannen, Pfeile zu schäften,
Dieweil die Hausfrau die Hände besah,
Die Falten ebnete, am Aermel zupfte.

Im Schleier sass sie ein Geschmeid an der Brust,
Die Schleppe wallend am blauen Gewand;
Die Braue glänzender, die Brust weisser,
Lichter der Nacken als leuchtender Schnee.

Rigr wusste dem Paare zu rathen,
Zu beiden sass er der Bank inmitten,
Die Eheleute zur Linken und Rechten.

Da bracht die Mutter geblümtes Gebild
Von schimmernden Lein, den Tisch zu spreiten.

Digitized by Google

Linde Semmel legt sie dann
Von weissen Waizen gewandt auf das Linnen.

Setzte nun silberne Schüsseln auf
Mit Speck und Wildbrät und gesottnen Vögeln;
In kostbaren Kelchen und Kannen war Wein:
Sie tranken und sprachen bis der Abend sank.

Rigr stand auf, das Bett war bereit.
Da blieb er drauf drei Nächte lang:
Da ging er und wanderte des Wegs inmitten.
Darnach vergingen der Monden neun.

Die Mutter gebar und barg in Seide
Ein Kind, das genetzt und genannt ward Jarl.
Licht war die Locke und leuchtend die Wange,
Die Augen scharf wie Schlangen blicken.

Daheim erwuchs in der Halle der Jarl,
Den Schild lernt' er schütteln, Sehnen winden,
Bogen spannen und Pfeile schäften,
Spiese werfen, Lanzen schiessen,
Hengste reiten, Hunde hetzen,
Schwerter schwingen, den Sund durchschwimmen.

Aus dem Walde kam der rasche Rigr gegangen,
Rigr gegangen ihn Runen zu lehren,
Nannte mit dem eigenen Namen den Sohn,
Hiess ihm zu Erb und Eigen besitzen
Erb und Eigen und Ahnenschlösser.

Da ritt er von dannen auf dunklem Pfade
Durch feuchtes Gebirg bis vor eine Halle.
Da schwang er die Lanze, den Lindenschild,
Spornte das Ross und zog das Schwert.
Kampf ward erweckt, die Wiese geröthet,
Der Feind gefällt, erfochten das Land.

Nun sass er und herrschte in achtzehn Hallen,
Vertheilte die Güter, Alle begabend
Mit Schmuck und Geschmeide und schlanken Pferden.
Er spendete Ringe, hieb Spangen entzwei.

Da fuhren Edle auf feuchten Wegen,
Kamen zur Halle vom Hersir bewohnt.
Entgegen ging ihm die Gürtelschlanke,
Adliche, artliche, Erna geheissen.

Sie freiten und führten dem Fürsten sie heim,
Des Jarls Verlobte ging sie in Linnen.
Sie wohnten beisammen und waren sich hold,
Führten fort den Stamm froh bis ins Alter.

Digitized by Google

Es ist überflüssig, zu diesen Strophen noch eine Bemerkung zu machen; sie schildern die Zeit von Vater und Mutter die blühende Gegenwart. Aus den Ackerbauern ist ein kriegerisches, unternehmendes Geschlecht hervorgegangen, wie dies schon die Strophe 21 des Gedichtes im Voraus andeutet, da sie unter den Söhnen des Bauers den Krieger und Helden nennt.

Wie sich aus der ganzen Dichtung ergibt, kennt der germanische Mythus, was ich gleich Eingangs bemerkte, das Paradies nicht. Aus rohen, armseligen Anfängen arbeitet sich das Menschengeschlecht in einer naturgemässen Stufenfolge zu Wohlstand und Kraft empor, bei der nicht blos Behaglichkeit, Vielseitigkeit und Frische des Lebens gewinnen: es ist hoch bedeutsam, dass auch Schönheit des Körpers, Feinheit der Sitte und Bildung des Geistes in gleichem Grade sich entwickeln. Kann man eine treffendere Uebereinstimmung mit den Lehren der Neuzeit finden, als sie uns hier vorliegt?

Einen nicht geringen Eintrag erleidet die naturgemässe Entwicklung in der vorgetragenen Dichtung allerdings, und zwar dadurch, dass die Geschlechter der verschiedenen Zeitalter nicht unmittelbar auseinander hervorgehen, dass Heimdall-Rigr die drei Paare der verschiedenen Zeitalter bereits vorgebildet vorfindet und sich darauf beschränkt, ihnen zur Nachkommenschaft zu verhelfen. Man war deshalb auch der Meinung, die Dichtung schildere der Zeit nach neben einander Bestehendes und nicht auf einander Folgendes und hat dieselbe lediglich als eine Erzählung der Entstehung der Stände betrachtet. Indess wird die zeitliche Aufeinanderfolge schon durch den Gang der Erzählung, und deren steigendem Charakter dargethan, die Auf- und Auseinanderfolge der drei Geschlechter durch die Bezeichnung der Stammpaare dargethan. Die Dichtung beginnt mit dem Paare auf der tiefsten Stufe, sie heissen Urgrossvater und Urgrossmutter oder Urahn und Urahne; ihnen folgen auf höherer Stufe Grossvater und Grossmutter, endlich Vater und Mutter.

Man könnte noch daran Anstoss nehmen, dass die verschiedenen menschlichen Geschlechter nach der Darstellung unseres Götterliedes aus einem Ehebruche hervorgehen, was bei einem Volke, von dem Tacitus sagt: „Quanquam severa illic matrimonia, nec ullam morum partem magis laudaveris“, um so auffallender sein wird. Ich muss dem entgegen darauf

Digitized by Google

zurück kommen, was ich schon wiederholt sagte, dass die Götter ursprünglich auch in der Vorstellung der Germanen nicht wirklich existente Personen gewesen sind und es nicht sein konnten, sondern lediglich mit der Personification umkleidete Ideen. Der auf grünen Wegen wandelnde Heimdall-Rigr ist, wie schon oben nachgewiesen wurde, die mit Persönlichkeit ausgestattete Idee der zeugenden Kraft, und nicht der persönliche Gott Rigr, sondern die zeugende Kraft der Natur ist es, welche den Ehepaaren Nachkommenschaft verleiht.

Vater und Mutter ist nicht das letzte Geschlecht, denn ihre Zeit ist ja doch eigentlich auch schon vorüber, sie ist nicht mehr die unserige, und so erwarten wir folgerichtig zwar nicht die volle Entwicklung, aber doch den Beginn eines vierten Zeitalters. Auch dieser Erwartung entspricht unser Götterlied, jedoch so, dass es sogleich in sinniger Weise zu den Enkeln von Vater und Mutter überspringt, also, da die Enkel von Vater und Mutter erst nach uns kommen werden, das neue Zeitalter in die Zukunft verlegt.

Konur ist der jüngste der Enkel von Vater und Mutter und von ihm erzählt das Lied Folgendes:

Konur der junge kannte Runen,
Zeitrunen und Zukunftrunen;
Zumal erlernt er Menschen zu bergen,
Schwerter zu stumpfen, die See zu stillen.

Vögel verstand er, wusste Feuer zu löschen,
Den Sinn zu beschwichtigen, Sorgen zu heilen.
Auch hatt' er zumal acht Männer Stärke.

Er stritt mit Rigr, dem Jarl, in Runen,
In allerlei Wissen erwarb er den Sieg.
Da ward ihm gewährt, da war ihm gegönnt,
Selbst Rigr zu heissen und runenkundig.

Nach einigen weiteren Versen bricht das Gedicht, wahrscheinlich kurz vor dem Schluss ab; es ist uns nur als Fragment erhalten geblieben, aber es sagte uns noch genug zur Charakterisirung des beginnenden neuen Zeitalters. Der Repräsentant desselben ist der junge Konur; sein Name bedeutet der Kenntnissreiche und das ist er in der That. Indem ihm das Gedicht die Kenntniss der Runen zuschreibt, misst es ihm, vom Standpunkte seiner Zeit aus betrachtet, das volle Maass

Digitized by Google

alles Wissens zu. In diesem aber liegt eine mächtige, wunderbare Macht; denn es eröffnet ihm alle Geheimnisse der Natur und verleiht ihm mit der Kenntniss derselben auch die Macht sie zu beherrschen. Nicht blos die Sprache der Vögel lernt er verstehen, sondern er kann auch Schwerter stumpfen, Stürme bannen, Menschen heilen, Sorgen stillen, ja auch über die andern Menschen vermag er zu herrschen, da er die Stärke von acht Männern erhält. Das Alles fliesst aus der Kenntniss der Runen, worauf die Dichtung nochmals zurückkommt, indem sie berichtet, dass Konur mit seinem Vater in Runen stritt und in allerlei Wissen den Sieg erwarb. Kurz ehe sie abbricht, deutet sie die kommende Herrschaft Konur's an. In Konur aber personificirt sich die Wissenschaft und ihrer Herrschaft gehört somit die Zukunft und das beginnende neue Zeitalter.

Ueber die angeblich trepanirten Cranien des Beinhauses zu Sedlec in Böhmen.

Von

Dr. Heinrich Wankel.

In dem dritten Hefte des zehnten Jahrganges der Berliner Zeitschrift für Ethnologie hat der Landeshistoriograph von Mähren, Herr Dr. Beda Dudík, eine Arbeit veröffentlicht, in welcher er von vielen vorhistorisch trepanirten Schädeln des Sedlecer Beinhauses spricht.

Wenn ich auch weit entfernt bin, das Verdienstvolle dieser in historischer Beziehung durchaus gediegenen Arbeit zu schmälern, so erlaube ich mir doch meinen Zweifel an der Richtigkeit der Ansicht des Herrn Dudík in Bezug der Trepanation und Prähistorik der Sedlecer Schädel auszusprechen, welcher Zweifel durch die Resultate meiner Untersuchungen der betreffenden Schädel, die ich an Ort und Stelle selbst vornahm, seine vollkommene Begründung findet.

Herr Dudík glaubt die Ursache der vielen Löcher und penetrirenden Wunden in den Cranien zu Sedlec entweder der

Digitized by Google

nach Broca benannten Trépanation posthume oder der Trépanation chirurgicale zuschreiben zu können.

Ich will durchaus nicht in Abrede stellen, dass manche dieser Löcher bei flüchtiger, oberflächlicher Betrachtung insbesonders Laien sehr leicht zu jener Ansicht verführen können, und entschuldige daher Herrn Dudík vollkommen, da es selbst Fachgenossen und pathologischen Anatomen mitunter schwer fallen dürfte, unter gewissen Verhältnissen ein sicheres Urtheil abzugeben.

Um mich nun zu überzeugen, begab ich mich nach jenem Beinhause, woselbst ich jeden der durchlöcherten Schädel einer kritischen Prüfung unterzog und die Resultate dieser lege ich im Allgemeinen in nachstehenden Zeilen nieder und zwar mit dem Bemerken, dass die aus der Untersuchung resultirenden Urtheile nur subjectiv sind und ich auf Unfehlbarkeit keinen Anspruch mache.

Wer von Kolin auf der österreichischen Nordwestbahn nach Kuttenberg fährt, dem fällt schon vom Weiten die hohe thurmreiche, schöne Kirche „zu Allerheiligen", das Beinhaus von Sedlec, auf. Sie steht mitten in Gärten dort, wo einst, als noch die Cistercienser-Abtei blühte, ein grosser Kirchhof, „die Thore des Klosters", porta monasterii, genannt, sich über viele Morgen Landes ausbreitete und wegen des Rufes der Heiligkeit im ganzen Lande weit und breit bekannt war. Hier wurden nicht nur die Dahingeschiedenen des Ortes beerdigt, sondern auch viele aus weitentfernten Ortschaften des Landes hiehergebracht, um in heiliger Erde zu ruhen; denn heilig war die Erde, da der Sage nach der Abt Haidenirik III. ums Jahr 1280 ein Quantum Erde vom Calvarienberge in Jerusalem brachte und hier ausstreute. Zur Zeit der Husitenkriege wurden hier auch die Schlachtopfer der Umgebung begraben. Als dann das Beinhaus in Form einer stattlichen Kirche gebaut war, wurde der Friedhof theilweise cassirt, zu Feldern und Obstgärten hergerichtet, die ausgegrabenen Menschenknochen in der Kirche niedergelegt und deren Schiff in der abenteuerlichsten Weise damit ausgeschmückt. Vier grosse, bis an die Decke reichende Pyramiden sind aus Knochen zusammengeschlichtet und bergen Tausende von Schädeln; von der Decke hängt ein riesiger Luster herab und hohe Candelaber stehen herum, alles von Menschenknochen sinnreich zusammen-

Digitized by Google

gestellt; so auch das grosse Fürst Schwarzenbergische Wappen und die zwei riesigen Vasen in der Eingangshalle. Alle Gesimse und Altäre sind mit Schädeln belegt und überall, wohin der Blick fällt, grinsen Todtenköpfe in so grosser Anzahl, dass man die angebliche Zahl derselben von mehr als 10.000 nicht übertrieben findet.

Die Schädel sind meistens blendend weiss, ohne eine Spur von Dendriten, an der Oberfläche rauh und ziemlich leicht, sie haben alle ein recentes Aussehen und mit dem der prähistorischen Schädel nichts gemein. Offenbar sind sie durch längere Zeit der bleichenden Sonne und den Witterungseinflüssen ausgesetzt gewesen, die den Knochenleim und das Fett zerstörten und die Knochen weisser und leichter machten. Anderseits ist es immerhin möglich, dass die Knochen, welche in einer Erde gebettet waren, die von den vielen mit Arsenikkiess imprägnirten Halden aus den Kuttenberger Silbergruben genommen war, schneller bleichten und eine weissere Farbe angenommen haben, wodurch jene vom Herrn Dudík angeführte Sage entstanden sein mag.

Zwei Schädel jedoch weichen in Betreff der Farbe von allen Uebrigen wesentlich ab; der Eine, ein pathologisch entarteter sklerotischer Schädel, ist braun, mit grossen schwarzen dendritenartigen Flecken bedeckt und hat einigermassen etwas Aehnlichkeit mit solchen Schädeln, welche einige Zeit im Moore gelegen sind; der Andere ist auf seiner rechten Hälfte blassgrün gefärbt, welche Färbung sich gleichmässig über das rechte Scheitel-, Schläfen- und Hinterhauptbein erstreckt und nicht von Kupferoxyd herzustammen scheint, sondern vielmehr von einem grünfärbenden Stoffe, auf dem der Schädel lag, herrühren mag.

Der Charakter der Schädel ist im Allgemeinen entweder brachycephal oder mesocephal; die letzteren sind oft sehr stark chamaecephal. Dolichocephale Formen sind im Verhältniss äusserst wenig vertreten. Nach oberflächlicher Schätzung würde sich meiner Ansicht nach auf einen durchschnittlichen Längenbreitenindex von 78—79 schliessen lassen.

Die pathologischen und defecten Schädel sind, Dank dem guten Einfalle eines gewissen Rint, der im Jahre 1870 die Knochen umlegte, putzte und in verschiedene ornamentale Gruppen brachte, aus der Menge herausgesucht, auf den

Digitized by Google

Altären zusammengestellt und vertheilt worden; sie können von Jedermann hinweggenommen und näher besichtigt werden.

In dem Bereiche der Untersuchung befanden sich 129 Cranien, von denen 10 defecte keine Spur eines Heilungsprocesses, die übrigen aber mehr oder weniger Reactionssymptome nachweisen lassen. Von letzteren haben 53 penetrirende Knochenwunden, 16 penetrirende Verletzungen und nebstbei noch eine oder mehrere Knochennarben, und 50 meist langgestreckte Knochennarben ohne penetrirende Knochenwunden.

Alle diese Schädel gehörten erwachsenen Personen, und zwar Männern an, soweit dies aus der Schädelwölbung, dem kräftigen Baue, den starken Höckern und Muskelansätzen zu erkennen ist.

Von den zehn Cranien, welche grosse Substanzverluste ohne Spuren eines Heilungsprocesses wahrnehmen lassen, sind nur zwei vorhanden, bei deren Betrachtung der Gedanke an eine Trepanatio post mortem, oder wie Broca sagt, Trépanation posthume, erwachen könnte. Das eine Cranium zeigt ein 30 mm. grosses, fast zirkelrundes Loch in dem rechten Scheitelbeine, nahe der Mitte der Pfeilnaht, dessen äusserer Rand durch die rings um den inneren Rand ausgebrochene innere Glasplatte, welche einen Theil der Diploe mitnahm, scharf und dünn geworden ist, wie es bei einem morschen brüchigen Schädel durch Einschlagen mit einem stumpfen Werkzeuge vorzukommen pflegt. Es ist daher eine Trepanatio post mortem in diesem Falle umsoweniger anzunehmen, als die Art und Weise, wie jene Oeffnung entstanden sein mag, dagegen spricht. Das zweite Cranium ist jenes, von dem Herr Dudík spricht, der in der viereckigen Form der Verletzung die Beweise einer Trépanation posthume sehen will, und in der That lässt sich nicht leugnen, dass es so aussieht, als wenn am linken Scheitelbeine in der Nähe des Stirnhöckers eine $4^1/_2$ cm. lange, und $2^1/_2$ cm. breite Knochenplatte geflissentlich herausgeschnitten worden wäre. Die vordere Randfläche ist vertical und sieht aus, wie eine Bruchfläche, die andern Ränder sind platt, mit ihrer Fläche nach Aussen sehend, sie sind 3—$3^1/_2$ mm. breit und haben das Aussehen einer Schnittfläche; der Substanzverlust in der Mitte dieser Verletzung stellt ein langgezogenes, vollständig viereckiges Loch dar. Von Sägespuren und isolirten Schnittflächen ist jedoch nichts wahrzunehmen, und eben

Digitized by Google

dieser Mangel ist es, der darthut, dass die Knochenplatte nicht langsam herausgeschnitten, sondern durch einen, mit einer scharfen Waffe von hinten ausgeführten Hieb, der die linke Seite des Schädels an dieser Stelle tangirend traf, an drei Seiten vom Schädel losgelöst und an der vierten abgebrochen wurde. Die anderen Cranien weisen Defecte von der Grösse eines Thalers bis zu der eines Handtellers und noch darüber auf, an keinem ist irgend die Spur eines Heilungsprocesses wahrzunehmen. Die Verletzungen sind von äusserst unregelmässiger Gestalt, die Lücken oft mannigfach ausgezackt, fast durchgehends mit 3—4 mm. breiten, nach Aussen gekehrten Randflächen, die in einer Ebene liegen, umgeben. Bei einigen dieser Cranien kann man noch die Spuren des Hiebes auf der Oberfläche des Knochens, in Form von geraden eingeschnittenen, mehr weniger tiefen Furchen zu beiden Seiten des Substanzverlustes verfolgen. Es sind dies in der That Schädelverletzungen, die unverkennbar durch einen kräftigen Hieb mit einem scharfen Werkzeuge oder einer Waffe entstanden sind, wofür auch die Gleichartigkeit aller dieser Defecte spricht. Dass eine derartige Verletzung und namentlich eine Verletzung von solcher Ausdehnung augenblicklich den Tod herbeiführen musste, wird Niemand bezweifeln können, und darum sind auch keine Merkmale einer Heilungstendenz vorhanden.

An diese Schädel lassen sich jene anreihen, die an verschiedenen Stellen ein 2—3 mm. grosses, entweder penetrirendes oder nicht penetrirendes, mitunter deutlich konisches Loch vorweisen und von denen einige die Spuren des Heilungsprocesses zeigen; wie z. B. ein 8 mm. grosses zirkelrundes Loch oberhalb des rechten Augenbrauenbogens, das bis in die Stirnhöhlen, jedoch nicht in den Schädelraum gedrungen und in seinem Grunde mit Callusmasse ausgekleidet ist. Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich jene kleinen runden und tiefen Löcher der Einwirkung der Spitzen der einst gebräuchlichen Morgensterne zuschreibe.

Sämmtliche Verletzungen der 53 Schädel mit grossen Löchern und mehr weniger fortgeschrittenen Heilungsprocessen haben einen und denselben Charakter. Durch ihre nach Aussen sehenden breiten Knochenränderflächen, durch die unregelmässige Gestalt, die mitunter langgezogene Form, mit über den Substanzverlust hinauslaufenden Schrammen, charak-

Digitized by Google

terisiren sie sich als Folge von Schwert- oder Axthieben, die den Schädel tangirend trafen; sie sitzen an verschiedenen Stellen, und bei den meisten kann man klar nachweisen, wo und von welcher Seite die scharfe Waffe die Oberfläche traf. Als unwiderlegbarer Beweis dessen diene an einem exquisit brachycephalen Schädel die Beschaffenheit einer Verletzung, welche darin besteht, dass durch einen kräftigen Hieb ein halbmondförmiges, ungefähr 30 mm. langes scharfkantiges Knochenstück am hinteren Ende der Pfeilnaht vom rechten Scheitelbeine herausgehauen, sich von den Zinken der Naht des linken Scheitelbeines, wo eine Perforation entstand, loslöste und abbrach. Die Bruchflächen und Zinken der Naht sind mit Callus abgerundet. Die Spur des halbmondförmigen Hiebes lässt sich auch noch auf der Oberfläche des linken Scheitelbeines einige Millimeter weit verfolgen.

An einigen wenigen Schädeln werden auch Verletzungen gefunden, die durch einen Schlag mit einem mehr weniger stumpfen Werkzeuge entstanden sein mögen; bei diesen ist der Knochenrand nicht nach aussen, sondern meistens nach innen gekehrt; auch sie haben die unregelmässigste Form und deutliche Spur des Heilungsprocesses. An einem dieser Schädel ist in der fast zirkelrunden, über 2 cm. grossen Knochenlücke noch die eingeschlagene Platte zu sehen, die, die Form beibehaltend, an einer Seite angewachsen, mit der andern in die Schädelhöhle hineinragt und durch Callus abgerundet erscheint. Auf diese Art mögen auch viele kleine, stark ausgezackte, an verschiedenen Stellen der Schädel befindlichen Lücken entstanden sein. Die eingeschlagenen Knochensplitter sind, wenn dieselben fehlen, entweder künstlich entfernt, oder nekrotisch geworden und haben sich dann abgestossen; in diesem Falle hat die zurückgebliebene narbige Oeffnung das Aussehen eines Knochengeschwüres. Schon der Ort, wo dieselben oft sitzen, spricht gegen jede Trepanation.

Ein Umstand, der auch meine Ansicht vollkommen bestätigt, ist der, dass 16 Cranien noch nebst einer penetrirenden Schädelwunde, an der Stirne oder den Scheitelbeinen verschieden lange, mehr weniger tiefe Schrammen aufweisen, die unverkennbar durch einen senkrecht auf den Schädel geführten Schwert- oder Axthieb entstanden sind.

Digitized by Google

Die übrigen 50 Schädel haben keine Substanzverluste, hingegen aber Narben von oft 10—15 cm. Länge. An einigen ist oft ein grösseres Stück Knochen durch den Hieb losgelöst, und durch Callus mit bedeutender Dislocation wieder angewachsen.

Ich will noch der wenigen Schädel gedenken, deren in Heilung begriffene Verletzungen bei flüchtiger Betrachtung einigermassen Aehnlichkeit mit der Trépanation chirurgicale haben könnten. So ist es das zirkelrunde, kaum 10 mm. grosse Loch am vordern Winkel des rechten Scheitelbeines eines brachycephalen Hochschädels von sehr recentem Aussehen, dessen Ränder gleichmässig abgerundet sind und viel Aehnlichkeit mit einer durch eine Trepankrone entstandenen Oeffnung hätten, wenn nicht die geringe Grösse dagegen spräche. Ich glaube, dass hier kaum eine traumatische Einwirkung stattgefunden hat, auch wäre es unmöglich, ausser mit einer sehr kleinen Trepankrone, ein solches zirkelrundes Knochenstück herauszuschneiden, eine so kleine Trepankrone aber würde den chirurgischen Zwecken nicht entsprechen. Ich glaube vielmehr in dieser Knochenlücke einen Detritus zu sehen, der durch irgend eine Neubildung, vielleicht von der Dura mater aus, entstanden sein konnte. Ein 2 cm. grosses längliches, stark ausgezacktes Loch auf dem rechten Stirnhöcker könnte für eine Trepanwunde, entstanden durch Schaben, gehalten werden; dem aber widerspricht, ausser den deutlichen Bruchrändern, noch der gänzliche Mangel jeder Spur von Schaben in der unmittelbaren Umgebung dieses Loches.

An einem anderen Schädel befindet sich mitten in der Kranznaht ein 4 cm. grosses rundliches Loch mit wenig nach aufwärts sehenden Bruchflächen, die durch Callus geglättet sind und welches Loch viel Aehnlichkeit mit einer Trepanwunde hat; aber dagegen spricht nebst dem Orte noch die Anwesenheit der etwas weiter nach hinten liegenden, 6 cm. langen Schramme. Es sind offenbar beide Schädelwunden gleichzeitig und durch Hiebe erzeugt worden.

Und so kann man bei fast allen Schädelverletzungen mit Sicherheit die Entstehungsursache nachweisen, und die vielen Verletzungen als auf dem Schlachtfelde entstanden gelten lassen. Dass die Čechen in der Zeit des Husitenkrieges hier viele Schlachten geschlagen, sagt uns die Geschichte; dem

Digitized by Google

widerspricht auch die Volkstradition nicht, die angibt, dass die Schädel im Sedlecer und Maliner Beinhause theilweise von den nahen Schlachtfeldern und Friedhöfen von Kolin, Kuttenberg und Časlau u. s. w. genommen worden sind.

Aber Herr Dudík hat dennoch Recht, wenn er behauptet, dass in Böhmen prähistorische Trepanation getrieben wurde, darauf hin deuten zwei ausgezeichnete Cranien im Prager Museum. Sie sind einem prähistorischen Grabe bei Bilin in Böhmen entnommen; an beiden fehlt der Gesichtstheil und wie ich glaube, auch die Basis.

Das eine ist stark dolichocephal und hat ein 60 mm. langes, 40 mm. breites, elliptisches, in der Mitte des rechten Scheitelbeines sitzendes Loch, das durch seinen gleichmässigen verdünnten, durch Callus geglätteten Rand sich auszeichnet; der zweite Schädel scheint mesocephal und hat ein 40 mm. grosses, vollkommen zirkelrundes Loch in der Gegend des linken Höckers des Stirnbeines; dieses Loch hat ebenfalls einen äusserst gleichmässigen, etwas gewulsteten Rand. Beide Löcher rühren unverkennbar von Trepanwunden, und zwar von einer nach Broca benannten Trépanation chirurgicale, her, welche selbst ein Laie erkennen kann, und mit welchen keine Verletzung der Sedlecer Schädel eine Aehnlichkeit hat.

Leider sind mir die beiden Calvarien nicht zugänglich gewesen, um sie in der unmittelbaren Nähe betrachten und die Schädel daselbst messen zu können; auch konnte ich keine Aufklärung über die näheren Fundverhältnisse erlangen.

Zum Schlusse will ich noch dreier Schädelabnormitäten gedenken, die sich im Sedlecer Beinhause befinden.

Zwei davon sind ausgezeichnete makrocephale Schädel.

Der eine ist rund und hoch, gehörte einem ausgewachsenen Manne an, ist regelmässig gebaut, breit, sehr gross; das Hinterhaupt ragt nicht hervor, die Stirne steigt ziemlich gerade nach aufwärts, der Schädelbogen geht von der Stirne gleichmässig zum Occiput herab.

Die horizontale Circumferenz misst 553, der Längendurchmesser 163, der Breitendurchmesser 192 mm. Sein Index beträgt 84.

Der zweite Schädel ist ein exquisiter Skapho- und Dolichocephalus; er ist ungemein schmal und lang. Die Stirne steigt unter einem stark nach vorn gewölbten Bogen hoch nach

Digitized by Google

aufwärts, dann nach hinten bis zu den Scheitelbeinen, von da steigt die Schädelwölbung sehr rasch abfallend nach hinten und unten herab zum Occiput, das sich wie eine langgezogene, etwas konische Blase nach hinten und unten hinauszieht. Dadurch, dass der Schädel in seinem vorderen Drittel breit, in seinem hinteren Drittel um fast zwei Fünftel schmäler ist, bekommt er eine nach hinten konische Form. Die Stirnhöcker sind stark ausgeprägt, während die Scheitelhöcker fast mangeln. Die Kranznaht ist offen, die Pfeilnaht und der obere Theil der Lambdanaht jedoch vollkommen verwachsen und kaum angedeutet.

Der Schädel gehörte einem vollkommen ausgewachsenen Manne von ungefähr 30—40 Jahren an, der höchst wahrscheinlich durch einen Schuss getödtet wurde, worauf ein 4 mm. grosses rundes Loch ober dem linken Schläfenbeine, dem ein eben so grosses hinter dem rechten Schläfenbeine entspricht, schliessen lässt.

Die Circumferenz beträgt 540, die Länge 200, die Breite 145 und die Höhe vom vorderen Rand des Hinterhauptloches bis zum vorderen Ende der Pfeilnaht 143 mm. Der Index ist 70.

Der dritte Schädel ist der schon erwähnte sklerotisch entartete; er ist mesocephal und einige Pfunde schwer; seine Knochenmasse ist in der Schädelkapsel sehr verdickt, und misst an der dicksten Stelle bis nahezu 30 mm.

Archäologische Beiträge aus dem Osten Europas.

Von

A. F. Teplouchoff

in Iliinsk.

(Mit einer Tafel.)

Im VIII. Band, Nr. 3 und 4 der „Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien“ (im Aufsatz: Mittheilungen aus dem Museum der Gesellschaft) stellt Herr Felix v. Luschan eine Frage an die Archäologen: über die Bedeutung der dreikantigen Pfeilspitzen mit Seitenloch.

Digitized by Google

In meiner archäologischen Sammlung sind drei dreikantige Pfeilspitzen aus Bronze, welche den auf der Tafel VII unter Nr. 1—6 abgebildeten sehr ähnlich sind, und ich halte es deshalb für zulässig, einen kleinen Beitrag zur Beantwortung der Frage zu liefern, in dem ich gleichzeitig eine Zeichnung der Pfeilspitzen in natürlicher Grösse beifüge.

Zur Erklärung der Abbildungen finde ich zweckmässig Folgendes zu bemerken.

Zur Fig 1. Die Pfeilspitze ist von messinggelber Bronze, mit dunkelgrauer, etwas ins Grüne schimmernder Patina bedeckt; die Flügel sind durch die ganze Länge und auch an den Widerhaken, sehr scharf zugeschliffen; die Tülle, welche die Hälfte von der ganzen Länge der Spitze einnimmt, läuft nach oben hin nur bis zu der Stelle, wo die Widerhaken angesetzt sind. Das Seitenloch ist in der Mitte der Tülle, schief gestellt, und obgleich dasselbe nicht rund, hat es doch glatte Ränder und ist nicht durchstochen, sondern beim Guss des Artefacts entstanden. Die Tülle ist an der Oeffnung etwas zusammengedrückt, so dass sie ein Viereck mit abgerundeten Ecken darstellt, was wahrscheinlich bei der Befestigung an den Schaft geschehen ist. Das Gewicht des Stücks ist 5·2 Gramm. Diese Pfeilspitze ist die einzige, welche ich nebst anderen Gegenständen in der Nähe von Iliinsk auf einer Opferstätte zwischen Thierknochen gefunden habe, wobei kleine Pfeilspitzen aus Eisen von verschiedenen Formen in Menge vorkamen.

Zu Fig. 2. Die zweite Pfeilspitze hat eine kurze Tülle, welche im Innern zwischen den Flügeln auf 8 Mm. weit hinaufreicht und zugleich mit dem Seitenloch endigt. Wenn man bei dem ersten Stück vermuthen konnte, dass das Seitenloch für einen Stift zur Befestigung an den Schaft diente, so könnte diese Voraussetzung hier nicht passen: der Stift hätte kaum das Ende des Schaftes ergreifen können. Die Bronze ist etwas gelber, wie bei der vorigen, aber viel besser polirt und mit glänzender graugrüner Patina, gleichmässig bedeckt. Diese Pfeilspitze wiegt 1·6 Gramm. Sie stammt, wie auch die folgende, aus den Gräbern von Ananino, bei der Stadt Jälabuga, 5 Werft vom Fluss Kama, im Gouvernement Wjätka.

Fig. 3. Eine aus röthlicher Bronze gegossene Pfeilspitze, mit kurzer Tülle, 3·7 Gramm schwer; die länglichrunde (7 Mm.)

Digitized by Google

Seitenöffnung ist so glatt und regelmässig, dass sie keine zufällige sein kann und wahrscheinlich zum Einlegen der Giftpille oder zu einem anderen, besonderen Zweck bestimmt gewesen ist. Zur Befestigung an den Schaft konnte die Oeffnung ebenso wenig dienen, wie bei Nr. 2, da das Loch zugleich mit der Tülle endigt und auch zu gross dazu ist. Die Farbe dieses Exemplars ist schmutziggrün; bei der Spitze, zwischen den Flügeln, ist ein kleines Ornament angebracht.

Da es sich um die Constatirung des Gebrauches vergifteter Pfeile in Europa handelt, so lege ich zur Beurtheilung der Archäologen, die Abbildung eines Artefactes vor (Fig. 4), welches schon lange in meiner Collection der tschudischen Alterthümer aufbewahrt wird, dessen Bedeutung aber Niemand errathen konnte, und von dem sich jetzt meine frühere Vermuthung zu bestätigen scheint. Es sind mir nämlich aus verschiedenen Orten des Kermschen Gouvernements kleine bronzene Kapseln gebracht worden, als freie, auf den Gorodischtschi und Aeckern gesammelte Funde, welche den Typus der Strickhütchen haben, die früher bei den strumpfstrickenden Damen als eine nothwendige und zierliche Zugehörigkeit nicht fehlen durften. Aber die hiesigen Autochthonen haben wohl keine Strümpfe gestrickt, wenngleich ihre Frauen sich mit den schönsten Mosaikperlen schmückten, welche ihre Männer als Tauschwaare aus andern Ländern erhandelten. Die Kapsel besteht meist aus zwei besonderen Hülsen (Röhrchen), die der Länge nach mit einander verbunden, oben breiter als unten sind, und am Rande immer zwei gegenüber stehende Oesen besitzen, die offenbar zum Durchführen einer Schnur bestimmt sind. Von den acht Exemplaren, die ich habe, besteht nur eins aus einer Hülse, die übrigen sind doppelt. In letzter Zeit glückte es mir, auch ein solches Geräth mit einem Deckelchen *a* zu erlangen, auf dem auch noch zwei Oesen sich befinden, welche mit den untern correspondiren und an denselben Schnüren zum Bedecken auf- und abgeschoben werden könnten. Alle Exemplare ähneln untereinander am inneren Umfang der Röhrchen, wie der äusseren Form; nur ist ein unwesentlicher Unterschied in den Verzierungen, welche am unteren Ende angebracht sind. Das Metall ist von gewöhnlicher Bronzefarbe und bei allen Stücken gleich; die Patina ist braun. Wozu könnten solche Gefässe gebraucht worden sein?

Digitized by Google

War nicht Gift im flüssigen Zustande darin gehalten worden? Und die Tschuden könnten es von den Skythen erlangt haben, um ihre Jagd auf Pelzthiere zu erleichtern.

Ich kann hier noch zwei problematische Artefacte erwähnen, welche in der Sammlung bei mir mit diesen vermeintlichen Gifthülsen zusammen gelegen sind. Ein flaches Löffelchen aus Bronze (Fig. 5), nur 14 Mm. im Diameter breit, dessen 3 Cm. langer und $1^1/_2$ Cm. breiter Handgriff mit drei Oesen geschmückt ist. In diesem Löffel können ein paar Tropfen Flüssigkeit oder eine Prise Pulver Raum haben. Das zweite Stück (Fig. 6) ist ein 5 Cm. langes, 1 Cm. breites, 2·5 Mm. dünnes zierlich ornamentirtes Stäbchen mit einer grossen Oese zum Aufhängen; dieses Stäbchen dient als Handgriff zu einem 3·5 Cm. langen Draht, welcher am Ende abgerundet und mit einer kleinen Vertiefung versehen ist. Diese beiden Stücke scheinen aus gleicher Bronze zu sein wie die Gifthülsen.

Hätte ich alle drei beschriebenen Artefacte selber und zugleich aus einem Grab hervorgeholt und der Phantasie etwas Raum gegeben, so hätte ich behauptet, alle drei Gegenstände wurden am Gürtel angehängt getragen; in den Hülsen sei Giftflüssigkeit gehalten worden, welche mit dem Löffel dahin eingetropft und mit dem in Fig. 6 dargestellten Geräthe, dessen dünnes Ende auch in die Röhrchen hineinpasst, tropfweise heraus geholt worden, um damit die scharfe Spitze der Pfeile zu vergiften. Der Skeptiker wird aber das letze Artefact für ein Ohrlöffelchen oder gar die Gifthülsen für Strickhütchen ansehen.

Ein jeder Archäolog weiss genugsam, wie es bisweilen schwer wird, den Gebrauchzweck mancher Anticaglien zu errathen. Zum Beispiel wollen wir an die sogenannten Bartzwicker oder Pincetten erinnern, welche in sehr vielen Sammlungen [1]) aufbewahrt, von Tausenden Menschen betrachtet und meistens für Barthaarausreisser gehalten werden, was bei der bisweilen sehr grossen Breite der Zange und Schwächlichkeit des Stücks mir oft zweifelhaft vorkam. Eine in der Archäologie sehr kundige Dame hat das Wort Bartzwicker

[1]) Hier in der Gegend ist neulich auch eine Pincette aus Bronze, in Fragment gefunden worden.

Digitized by Google

sehr angefeindet, da dieses Instrument einmal in einem weiblichen Grabe, an einen Ring, zusammen mit Schlüssel und anderem Frauenzubehör, gefunden worden war. Nach ihrer Meinung könnte es als Hilfsgeräth beim Nähen der Felle gebraucht worden sein, um die eingesteckte Nadel damit herauszuziehen. Ich könnte dazu noch eine andere Erklärung fügen, nämlich dass die Pincetten, sonst und auch wie heutzutage, zu verschiedenen Zwecken dienten, und im Alterthum speciell, um den Docht der Lampen damit abzuputzen. Hierbei drängen sich unwillkürlich Fragen auf: Wenn die Pincetten Bartzwicker wären, wozu dienten dann die Instrumente, welche in Sammlungen als alte Rasirmesser angegeben werden? und gingen denn die Vorfahren der europäischen Völker überhaupt ohne Bart? Auf die letzte Frage kann man übrigens eine Antwort in dem, von Friedr. v. Hellwald im Jahre 1874 ausgegebenen Buche „Der vorhistorische Mensch" aus den Tonbildern ersehen. Alle prähistorischen Mannen sind da mit tüchtigen Bärten abgebildet.[1])

Zuletzt erwähne ich der grossen Nadeln aus Bronze (Seite 93), welche in Ungarn gefunden, auch in anderen Sammlungen aufbewahrt werden, und bis zu 75·3 Cm. lang sind. Eine solche Nadel besitze ich aus Eisen, und, da sie 120 Cm. in der Länge und gegen 1 Cm. mittlerer Stärke hat, so werde ich sie richtiger einen Eisenstab nennen. Dieser Stab ist roh geschmiedet und unten viereckig zugeschärft; oben ist daran ein grosser, abgerundeter Knopf angebracht und 2 Cm. darunter findet sich noch eine starke ringförmige Verdickung, so dass das Stück mit der Hand bequem gehalten werden kann. Der Fundort ist im Gubernialdistrict Solikamsk, nicht weit von dem alten, verlassenen Wege zwischen den Städten Wjätka und Solikamsk.[2])

Als Stock, als Waffe, als Bratspiess, als Sonde konnten diese Geräthe wohl nicht gedient haben, zu welchem Zwecke wurden sie also verwendet?

---

[1]) Diese Bilder sind indess von allen Archäologen beanständet worden. D. R.

[2]) Aehnliche Eisengeräthe wurden im Hallstätter Grabfelde gefunden. D. R.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

1.

Goldringgeld.

Durch die Vermittlung des Herrn Dr. Tischer in Liboritz in Böhmen habe ich dieser Tage einen interessanten Fund von Goldringgeld erhalten, der in der Saazer Gegend beim Ackern gemacht wurde.

Der Fundort liegt nördlich von Gross-Otschehau bei Podersam (Saazer Kreis, Böhmen), vom Orte etwa einen halben Kilometer entfernt, auf der Feldparzelle Nr. 1771 a und b des Herrn Carl Müksch, Wirthschaftsbesitzers in Gross-Otschehau. Dieses Feld, das 1878 mit Rüben bebaut war, liegt knapp an einer sumpfigen Wiese, die früher ein Teich gewesen sein soll. Der Fundplatz ist durch keine Erhöhung markirt, sondern zeigt nur eine dunklere Färbung, die in dem sonst stark roth gefärbten Boden (den Untergrund bilden Rothliegend-Schichten) deutlich bemerkbar ist. Diese dunkleren Partieen gehören einer alten Culturschichte an, in der sich zahlreiche Scherben von thönernen Gefässen und Schlacken fanden. Auf derselben Stelle, wo die Goldringe gefunden wurden, hat der Besitzer früher auch Bronzehalsringe gefunden, die als Kupfer verkauft wurden.

Die Ringe wiegen zusammen 90·4 Gramm. Das silberhaltige Gold hat einen Feingehalt von 900 Tausendtheilen, so dass der Goldwerth des Fundes 21 österreichische Dukaten beträgt. Es sind im Ganzen 14 Ringe, die alle in- und aneinander gehängt gefunden wurden. Die meisten bestehen aus rundem Golddraht von verschiedener Stärke, von $^1/_2$ bis $2^1/_2$ Mm. im Durchmesser. Einer der Ringe besteht aus Stabgold mit viereckigem Querschnitt (3 Mm. breit, 2 Mm. dick). Nur zwei der Ringe zeigen eine weitere Bearbeitung des Goldes, indem der ursprünglich runde Draht stellenweise in die Form eines schmalen lanzettförmigen Blattes mit gekerbter Mittelrippe ausgeschlagen ist. Sehr eigenthümlich ist auch die Windung der Golddrähte. Nur der aus dem starken Stabgold gewundene Ring ist in gewöhnlicher Weise spiralförmig gewunden mit $2^1/_2$ Umgängen, so dass die beiden Enden gegen einander stehen. Bei allen andern Ringen ist ein Theil, nicht immer gerade die Hälfte, nach einer Seite, also z. B. nach rechts, der andere Theil nach der andern Seite, nach links gedreht, so dass in der Mitte eine Art Schleife entsteht und die beiden Drahtenden nach einer Seite gerichtet erscheinen, wie es die beistehende Figur anschaulich zu machen sucht. Ohne

Digitized by Google

Zweifel gehört dieses Goldringgeld derselben vorhistorischen Periode an, der auch die Urnengräber mit Leichenbrand und einzelnen Bronze- und Eisenbeigaben im nördlichen Böhmen zuzuzählen sind. Der interessante Fund wurde für die prähistorische Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums acquirirt. **Hochstetter.**

2.

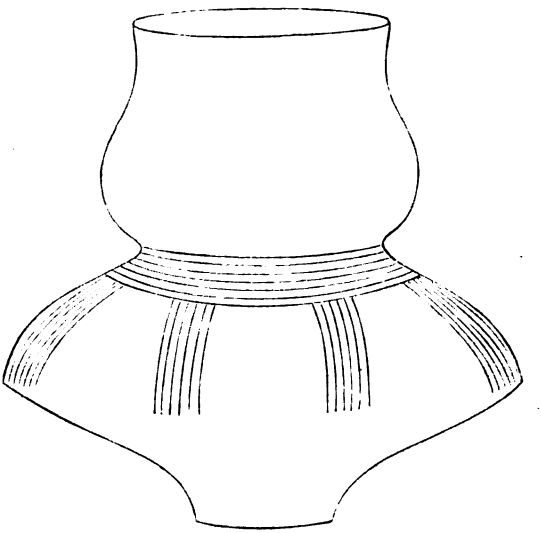
Ueber eine seltene Urnenform.

(Aus den Sammlungen der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.)

Unter dem obigen Titel findet sich in dem Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte vom 18. März 1876 ein Vortrag des Herrn Voss abgedruckt.

Diese Art von Urnen besteht eigentlich aus zwei übereinander liegenden, durch eine mehr oder weniger scharfe Einschnürung

$^1/_5$ nat. Grösse.



Höhe	33 cm.	Durchm. der Einschnürung	15·5 cm.
Breite der Basis	8·5 „	Durchm. des oberen Theiles	18·2 „
Grösster Durchmesser	33·5 „	Mündungsweite	17·5 „

von einander getrennten Formen, welche entweder henkellos sind oder über der Einschnürung zwei kleine Henkel oder endlich am oberen Rande einen grösseren Henkel besitzen. Herr Voss erwähnt

Digitized by Google

darin eines Gefässes von Batzlaff in Pommern, eines anderen von Kiekrz in Posen, von Weinböhla bei Dresden und zweier ähnlicher Urnen aus Böhmen, nämlich von Wockowitz bei Prag und Dobřiče bei Duschnik. Da mir vor Kurzem bei der Inventirung der Sammlungen für die prähistorische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien eine ähnliche Urnenform unter die Hände kam, so will ich in Folgendem kurz darüber berichten.

Die Urne stammt aus der Sammlung des verstorbenen Kreisphysikus Dr. Wostry in Saaz in Böhmen und soll in der Umgebung dieser Stadt gefunden worden sein. Nach der Art der Arbeit, sowie nach den Verzierungen, schliesst sie sich vollkommen dem Lausitzer Typus an, so dass man bei einiger Vertrautheit mit diesem allsogleich deren Zugehörigkeit zu demselben erkennt. Die Basis ist schmal, der untere Theil des Gefässes scharf gezeichnet; die Linien sind schön geschwungen, elegant; über der scharfen Einschnürung erhebt sich gleichsam wie ein daraufgesetztes zweites Gefäss der obere Theil, fast eben so hoch, aber bedeutend schmäler als der untere. Die Verzierung ist ganz charakteristisch; sie besteht aus parallel nebeneinander laufenden flachen Furchen, die, sechs bis sieben an der Zahl, gleichsam ein breites, längsgefurchtes Band bilden. Ein solches Band läuft quer um den Umfang unterhalb der Einschnürung; von diesem laufen einige solche Längsbänder bis zum grössten Bauchumfange des Gefässes herab.

Die Urne ist sorgfältig gearbeitet, selbstverständlich ohne Zuhülfenahme der Drehscheibe; das Material ist ein feiner Thon, aussen geglättet und mit Graphitüberzug versehen. Das Gefäss ist schwach gebrannt.

In der Urne selbst fanden sich drei ganze Bronzeringe, sowie zahlreiche Bruchstücke von solchen vor. Trotzdem steht diese Urnenform nicht in so ausschliesslicher Beziehung zur Bronzezeit, weil die Funde vom Lausitzer Typus, wenigstens in Böhmen, auch Eisen führen. Jedenfalls ist aber die Uebereinstimmung der Gefässe von dieser Form sehr auffallend und weist wohl auf einen gewissen Zusammenhang der Bevölkerung im nördlichen Böhmen, Sachsen, Polen und Pommern hin. **Franz Heger.**

Literaturberichte.

1.

Fr. Müller: Grundriss der Sprachwissenschaft. I. Band. I. Abtheilung: Einleitung in die Sprachwissenschaft. 1876. II. Abtheilung: Die Sprachen der wollhaarigen Rassen. 1877. II. Band. I. Abtheilung: Die Sprachen der schlichthaarigen Rassen. Wien, 1879. Alfred Hölder.

So wie in der allgemeinen Ethnographie, schliesst sich Herr Prof. Fr. Müller auch in diesem Werke an die Theorie Darwins

Digitized by Google

an. Nach Fr. Müller fällt die Entstehung der Sprache nicht mit dem Ursprunge des Menschen zusammen. Jahrtausende mögen vergangen sein, ehe der Mensch angefangen hat, eine articulirte Sprache zu sprechen. Ja sogar Rassen haben sich bereits gebildet, in einzelne Zweige gespalten, weite Wanderungen unternommen, ehe die Sprachen als Producte der geselligen Verbindungen der Individuen sich entwickelt haben. Herr Prof. Fr. Müller tritt damit in einen entschiedenen Gegensatz zu manchen Sprachforschern, deren Blicke gewöhnlich durch den Einfluss bereits antiquirter philosophischer Schulen getrübt wurden. Sehr scharf tritt dieser Gegensatz zu den Schriften Max Müller's hervor. Derselbe ist bekanntlich ein Gegner Darwins, ein Umstand, der ihm in den Augen conservativer Engländer eine gewisse Popularität verschafft hat. Nur bei einer vollständigen Ausserachtlassung der Resultate der gegenwärtigen anthropologischen und ethnologischen Forschungen ist es erklärlich, dass Max Müller sowohl die dravidischen Sprachen als auch das Baskische den uralo-altaischen beizählen konnte.

Dem unwissenschaftlichen Gerede philosophirender Sprachforscher und Philologen sucht unser berühmter Vice-Präsident ein Ende zu machen. Bezeichnend für seinen Standpunkt ist schon das Motto, das einer Rede unseres unsterblichen Rokitansky entlehnt ist: „Nachdem das Nachbeten, Wiederkauen und Commentiren der Alten, nachdem die hohle Speculation und Dialektik sich als zeitraubend und geisttödtend erwiesen haben, treibt man heutzutage exacte Wissenschaften". — Die zweite Abtheilung behandelt die Sprachen der wollhaarigen Rassen. Da ist gleich der Abschnitt über das Hottentotische (Nama-Dialekt) auch für die Völkerkunde von besonderer Wichtigkeit. Bekanntlich hat der Missionär Moffat eine Verwandtschaft des Hottentotischen mit dem Altägyptischen entdecken wollen. Eine Ansicht, der später auch Bleek, Lepsius und Max Müller beigetreten sind. Wenn nun schon vom anthropologischen Standpunkte eine solche Annahme für unmöglich erklärt werden musste, so ist sie jetzt auch von Fr. Müller durch linguistische Gründe widerlegt worden. Unter den Negersprachen, von denen sechzehn behandelt werden, ist die Kanuri-Sprache in Bornu von besonderem Interesse. Der allgemeinen Form nach ist die Sprache agglutinirend. Auch das Verbum hat gleich dem Finnischen und Türkischen eine reiche Entwickelung. Ebenso interessant ist die Sprache der Dinka. Die meisten Formen sind einsilbig, schliessen consonantisch und erinnern somit lebhaft an die einsilbigen Sprachen Hinterindiens. Selbstverständlich wird von Fr. Müller die Verwandtschaft dieser Sprachen für unmöglich erklärt. Verwandt mit dem Dinka ist die Sprache der Bari. Sie ist formlos, erstrebt aber beim Nomen eine agglutinative Formung. In dem sprachlichen Fortschritt vom Dinka zum Bari sieht man einen interessanten Fall von aufsteigender Sprachentwickelung. Die Hausa-Sprache berührt sich mit den hamitischen und semitischen

Digitized by Google

Sprachen. Die Hausa haben daher nach einer Vermuthung Fr. Müller's einst den Hamiten benachbart gewohnt. — Der erste Theil des zweiten Bandes enthält die australischen Sprachen und die Sprachen der Hyperboreer-Rasse. Die zehn bekannten Sprachen Australiens (darunter die Sprache der Tasmanier) hängen, trotzdem sie im Wortschatz bedeutend von einander abweichen, innig mit einander zusammen. Die Grundsprache, auf welche sie alle zurückgehen, ist nach Fr. Müller formlos gewesen. In der ethnologischen Literatur findet sich vielfach der Irrthum von einem Zusammenhange der Australier mit den Dravidas vor, der auf einige sprachliche Eigenthümlichkeiten, die sich bei beiden Rassen vorfinden, zurückgeführt wurde. Fr. Müller erklärt einen solchen Zusammenhang für unmöglich, worin ihm auch jeder Anthropologe Recht geben wird.

Von den Sprachen der Hypoboreer-Rasse werden das Jenissei-Ostjakische, das Kottische, die Sprache der Jukagiren, Tschuktschen, Aleuten und Eskimo einer Prüfung unterzogen. Wenn sie auch im Lautsystem eine grosse Aehnlichkeit mit den uralo-altaischen Sprachen zeigen und durch die grosse Einfachheit des Verbums an den mongolisch-tungusischen Zweig erinnern, so weichen sie dennoch von allen diesen Sprachen mannigfach ab und stehen mit ihnen in keinem Zusammenhange. Mit den Sprachen der schlichthaarigen Rassen und denen der Culturvölker wird dieses wahrhaft monumentale Werk zum Abschluss gebracht werden.

Wer Fr. Müller's „Sprachwissenschaft" studiert, thut wohl, zugleich die „Allgemeine Ethnographie" in die Hand zu nehmen, da beide Werke einander ergänzen. **Dr. Fligier.**

2.

Richard Andree: Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Stuttgart, 1878. Mit 6 Tafeln und 21 Holzschnitten.

Es liegt in der Natur der Dinge, dass der Anthropolog und der Urgeschichtsforscher immer zu der Frage gedrängt werden, welchem Volke irgend ein Fundstück, eine Wohnstätte oder die menschlichen Reste, die wir dem Boden wieder entnahmen, angehören. Es ist geradezu unmöglich, volles Licht in die vorgeschichtliche Zeit ohne Beantwortung dieser Frage zu bringen, und gerade deshalb sucht die Craniometrie und die Urgeschichte an ihren Fundobjecten mit solchem Eifer nach den Merkmalen, die ihnen einen bestimmten, nationalen Charakter aufprägen. Man glaubte solche Merkmale in der Form der Schädel, der Gefässe, der Waffen und des sonstigen Geräths, in der Ornamentik sowie in der Beschaffenheit der Wohnstätten, Gräber und Bau-

Digitized by Google

werke gefunden zu haben; indess zeigte sich bald, dass viele Erscheinungen auf urgeschichtlichem Gebiete eine so weite Verbreitung haben, dass allgemeine Schlüsse aus denselben auf die Herkunft der vorgeschichtlichen Funde nur mit grosser Vorsicht gemacht werden dürfen.

Sicherer schien dagegen der Weg, aus den hinterlassenen Resten menschlicher Artefacte die Sitten, Gebräuche und den Mythus zu erschliessen, um dadurch der Beantwortung der Frage über ihre Herkunft näher zu kommen. Dass aber auch dieser Weg mit gleicher Vorsicht betreten werden muss, zeigt der Verfasser in dem oben angeführten Buche. Die Uebereinstimmung und Aehnlichkeit in den Anschauungen und Gebräuchen selbst räumlich weit von einander getrennter und ethnisch verschiedener Völker ist eine grosse, oft geradezu überraschende. Solche Uebereinstimmungen oder Aehnlichkeiten legt der Verfasser in seinem Buche in einer grossen Anzahl dar, die er nach verschiedenen Richtungen unter die Schlagworte: Tagewählerei, Angang und Schicksalsvögel, Einmauern, Hausbau, Sündenbock, Böser Blick, Steinhaufen, Lappenbäume, Werwolf, Vampyr, Fussspuren, In Stein verwandelte Menschen, Erdbeben, Gestirne, Speiseverbote, Schädelcultus, Trauerverstümmlung, Der Schmied, Schwiegermutter, Personennamen, Merkzeichen und Knotenschrift, Anfänge der Kartographie, Werthmesser, Der Schirm als Würdezeichen, und Petroglyphen ordnet.

Es ist selbstverständlich, dass solche Vergleiche weder extensiv noch intensiv erschöpfend sein können; doch bietet das Buch deren eine solche lehrreiche Fülle, dass wir nicht blos das Verdienst des eifrigen Sammlers, sondern auch des geistreichen Ordners dankbar anerkennen müssen. Das Materiale konnte selbstverständlich nur in prägnanter Kürze gebracht werden, sollte das Buch nicht zum Uebermasse anschwellen; die dadurch herbeigeführte Sprödigkeit des Inhaltes hat der Verfasser nicht nur in glücklichster Weise beseitigt, sondern seine Aufgabe in so frischer und anregender Weise durchgeführt, dass das Buch nicht blos in den engeren Gelehrtenkreisen Eingang finden wird.

Unsere Leser kennen bereits das erste Capitel, Tagewählerei, Angang und Schicksalsvögel, welches der Verfasser im sechsten Bande unserer Mittheilungen veröffentlichte, und mögen darnach die Richtigkeit des Gesagten selbst beurtheilen.

Ein ganz besonderes Verdienst hat sich der Verfasser durch die sorgfältige Zusammenstellung von Felszeichnungen erworben, die sechs grosse Tafeln füllen und sonst nirgends in solcher Zahl und Uebersichtlichkeit wieder beisammen zu finden sind.

Bei dem Ueberblicke derselben wird man überrascht sein über die Aehnlichkeit zwischen der von Prof. P. F. Reinsch in der Nummer 5 und 6 dieses Bandes publicirten Felszeichnung auf dem Dighton Rocks in Massachussets und jener, welche Dr. Richard Andree in seinem Buche auf der Tafel V, unter Nr. 50 bringt. Indess ist auf den ersten Blick ersichtlich, dass beiden Zeichnungen

Digitized by Google

dasselbe Object zu Grunde liegt, dass aber die Reproduction des Prof. Reinsch wahrscheinlich auf einer nicht ganz genauen Copie beruht.

Das Buch böte noch manche Gelegenheit auf Einzelnes einzugehen, wenn nicht der zur Verfügung stehende Raum Einschränkung gebieten würde; ich kann es mir aber doch nicht versagen, einen interessanten Fund zu berühren, der vor einiger Zeit in Niederösterreich gemacht wurde und ohne Zweifel zum Vampyrglauben, dessen geographische und nationale Verbreitung der Verfasser ebenfalls behandelt, in Beziehung steht. Bei dem Baue eines Hauses in Rabensburg wurden nämlich mehrere Skelete ausgegraben, in deren Schädel und zwar mitten in der Stirne starke eiserne Nägel eingeschlagen waren. Es ist beklagenswerth, dass kein Sachverständiger in sofortige Kenntniss des Fundes gelangte, um aus etwaigen Beigaben das Alter der Skelete zu bestimmen. Ohne Zweifel aber waren die Bestatteten Vampyre, welche durch das Einschlagen der Nägel in die Stirne im Grabe zurückgehalten werden mussten, und wahrscheinlich gehörten dieselben der slavischen (slovakischen) Bevölkerung an; jedenfalls aber erhalten Andree's Mittheilungen über den Vampyrglauben nun auch einen archäologischen Beleg.

Dr. Much.

3.

Dr. C. Mehlis: Die Haubirg im Pegnitzthale. Ein Beitrag zur Vorgeschichte Süddeutschlands. (Aus dem Archiv für Anthropologie.)

Mit den vorliegenden Untersuchungen hat der Verfasser, einer der eifrigsten Vertreter urgeschichtlicher Forschung, dem territorialen Umfange seines Forschungsgebietes eine grössere Ausdehnung gegeben. Für das Studium der Urgeschichte der österreichischen Länder sind selbstverständlich alle einschlägigen Erscheinungen auf den Nachbargebieten von weitaus höherem Interesse als irgend andere; ganz insbesonders werden wir in dieser Beziehung unsere Blicke auf den angrenzenden Westen und Osten richten müssen, wohin uns naturgemäss der Lauf der Donau verweist.

Mit Recht hat man in letzter Zeit, nachdem man sich früher zumeist mit den einzelnen Fundstücken selbst beschäftigte, den vorgeschichtlichen Wohnsitzen grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Einer solchen ist die Ansiedlung auf der Haubirg im Pegnitzthale, die durch ihre grossartigen äusseren Erscheinungen, namentlich durch die kolossalen Dimensionen ihrer Steinwälle imponirt, im hohen Grade werth. Weniger zahlreich sind leider die Einzelnfunde, die indess mit Zuhilfenahme der Untersuchung der Ortsnamen der Umgebung und historischer Momente immerhin genügend

Digitized by Google

sind, um dem Verfasser zu ermöglichen, der „Haubirg" ihre archäologische Stellung anzuweisen. Dr. Mehlis schreibt den Funden germanischen Charakter zu und erklärt die gewaltigen Wälle dieser prähistorischen Wohnstätte für ein Werk der Narister oder Burgunder. Wir lassen die Frage, welchem einzelnen germanischen Stamme die „Haubirg" angehöre, unberührt: an dem grossen Resultate, dass sie eine der grossartigsten Bauernburgen der Germanen gewesen sei, werden wir nicht mehr zu rütteln vermögen. **Dr. Much.**

4.

Fr. Müller: Allgemeine Ethnographie. Zweite umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Wien, 1878. Alfred Hölder.

Die erste Auflage dieses hinlänglich bekannten Werkes ist schon längst vergriffen. Eine zweite Auflage muss um so dankbarer begrüsst werden, als in den letzteren Jahren das Material auf diesem Gebiete ungeheuer zugenommen hat. Auf Fr. Müller's Rasseneintheilung beruht ja im Wesentlichen auch diejenige Peschel's.

Oskar Peschel („Völkerkunde." Leipzig, 1874) hat bekanntlich im Gegensatze zu Fr. Müller die malayische und amerikanische Rasse mit der mongolischen vereinigt. Neuerdings ist Fr. Müller's Ansicht durch einen gründlichen Aufsatz Hovelacque's („Le type mongolique." Revue internationale des sciences. 1878.) neu bekräftigt worden. **Dr. Fligier.**

Vereins-Mittheilung.

Das Präsidium der anthropologischen Gesellschaft spricht aus Zweckmässigkeitsgründen den Wunsch aus, dass alle Correspondenzen und sonstigen Zusendungen direct an das Secretariat der Gesellschaft geleitet werden möchten. Es ergeht daher an alle Gesellschaften und Fachgenossen, welche mit der anthropologischen Gesellschaft im Verkehre sind, die freundliche Bitte, ihre Sendungen an die Adresse des gefertigten Secretärs zu richten.

Dr. M. Much.
VIII. Josefsgasse 6.

Redactions-Comité: Hofrath Franz Ritter v. Hauer, Hofrath Carl Langer, Dr. M. Much, Prof. Friedr. Müller, Dr. Wahrmann, Prof. Joh. Woldřich.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien
k. k. Universitäts-Buchdruckerei.

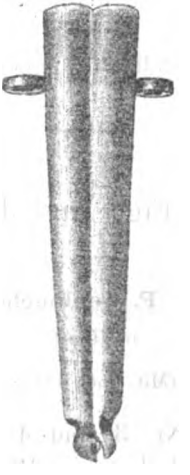
Digitized by Google

1.

2

3.

a.



4.

5.

b.

Digitized by Google

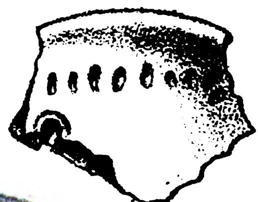
Digitized by Google

Wankel, Heinrich: Prähistorische Eisen-
schmelz- ...

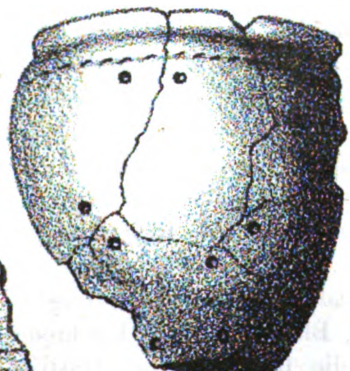
I.

V.

IV.

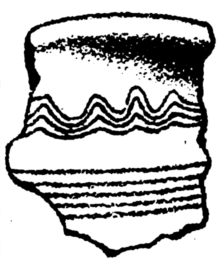


II.



VI.

III.



VII.

I. Das zweite Schmelzverfahren bei Habruska. *a* Die Erdgrube, *b* der Schmelztiegel, *c* die Röhren, *d* die ausgehöhlten Grübchen zur Aufnahme des Schmelzgutes.
II. Thongefäss, das zerschlagen gewesen und in prähistorischer Zeit wieder restaurirt wurd

Digitized by Google

Digitized by Google

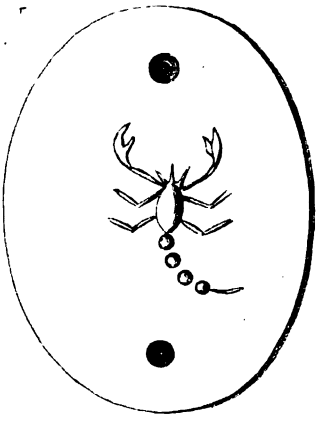


Fig. 1.

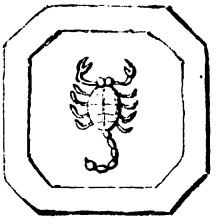


Fig. 3.

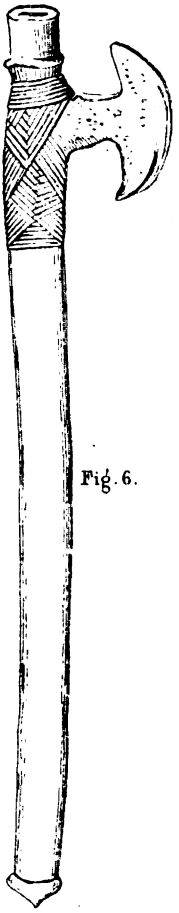


Fig. 6.

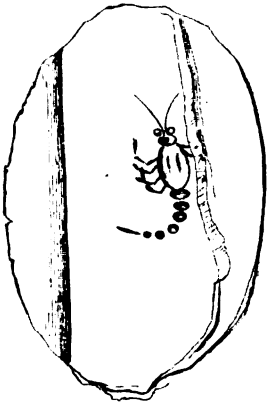


Fig. 2.

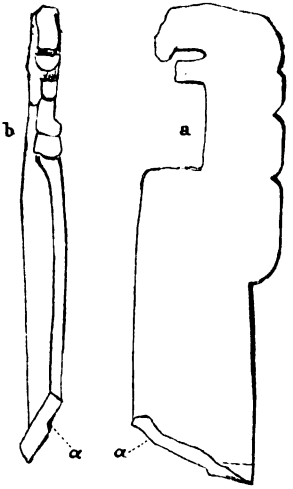


Fig. 4.

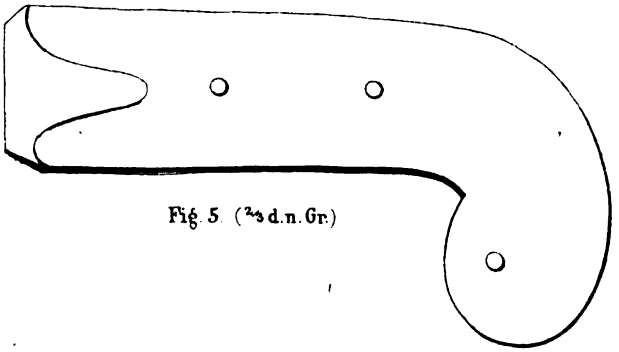


Fig. 5. (2/3 d.n.Gr.)

Digitized by Google

Digitized by Google

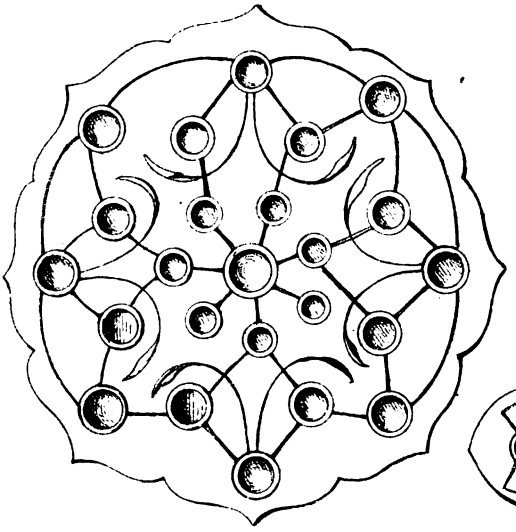


Fig. 7.

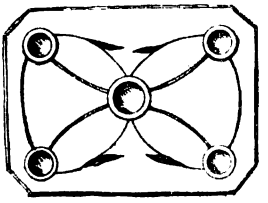


Fig. 12

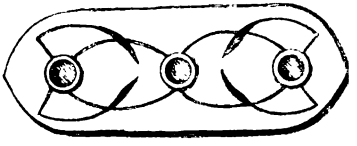


Fig. 13.

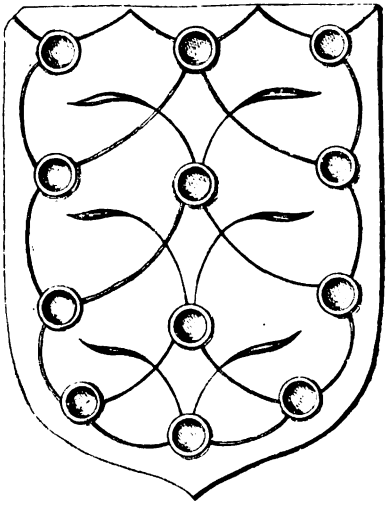


Fig. 8.

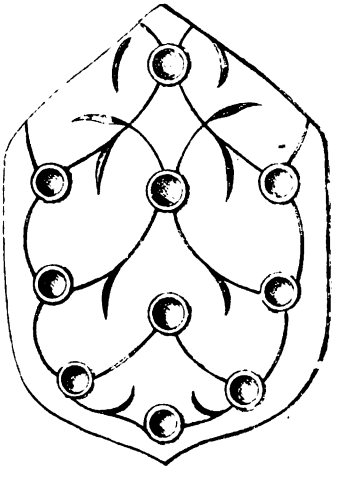


Fig. 9.

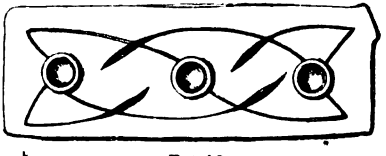


Fig. 10.

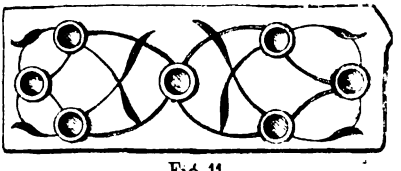
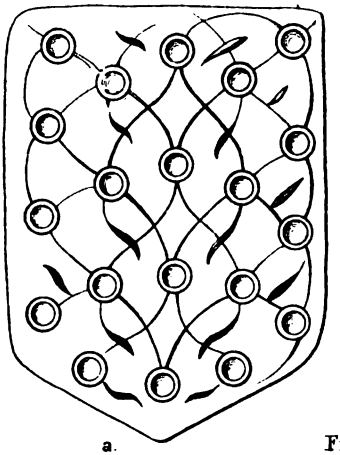


Fig. 11.

Digitized by Google

Digitized by Google



a.

b.

Fig. 15.

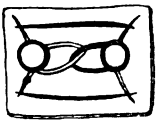


Fig. 14.

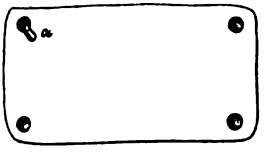


Fig. 17.

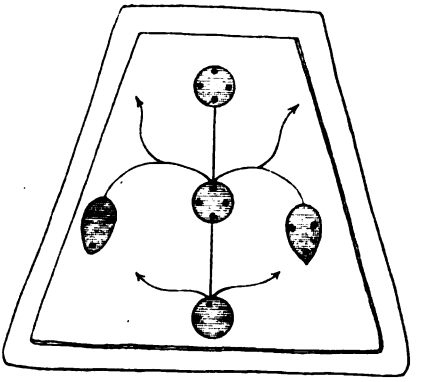


Fig. 16.

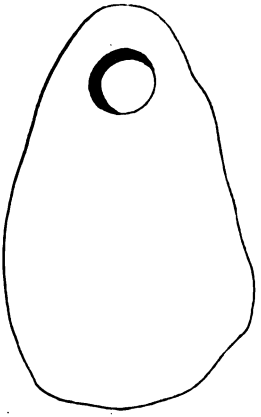


Fig. 19.

Fig. 18.

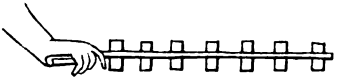


Fig. 20.

Digitized by Google

Digitized by Google

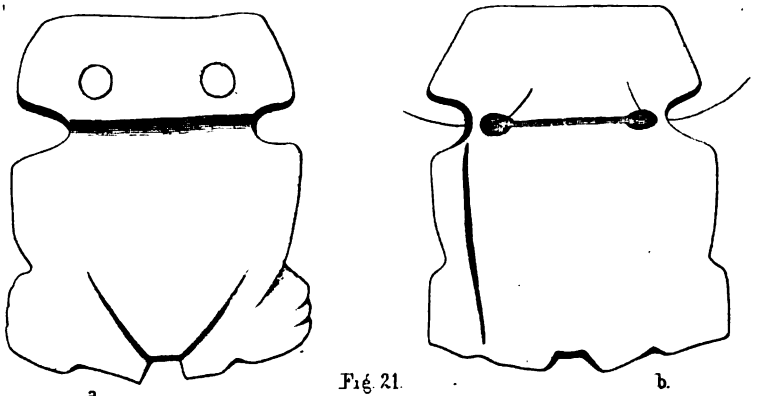


Fig. 21.
(½ d.n.Gr)

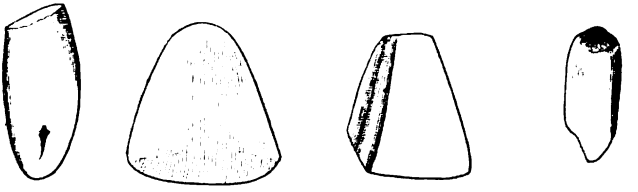


Fig. 22. Fig. 23. Fig. 24. Fig. 25.

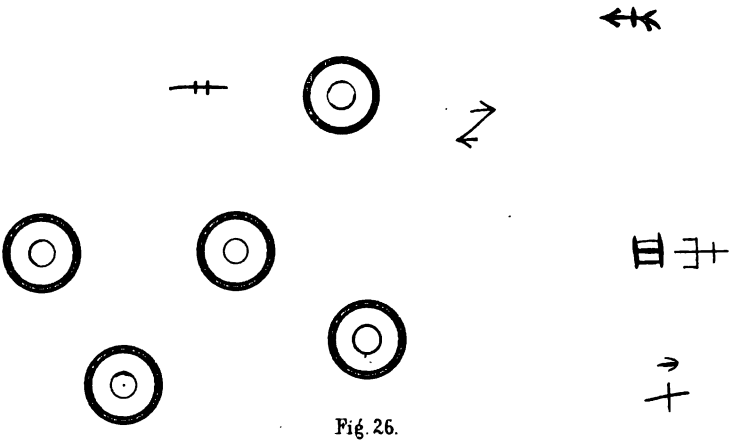


Fig. 26.
(½ d.n.Gr)

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. XIV.

Fig. XV.

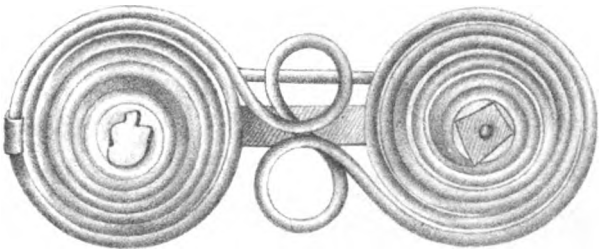


Fig. XVI.

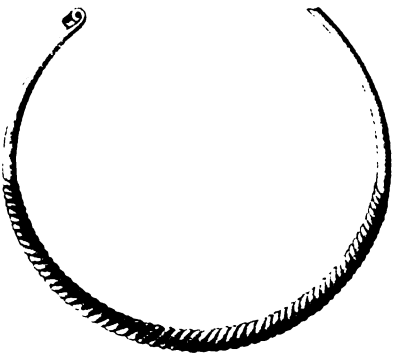
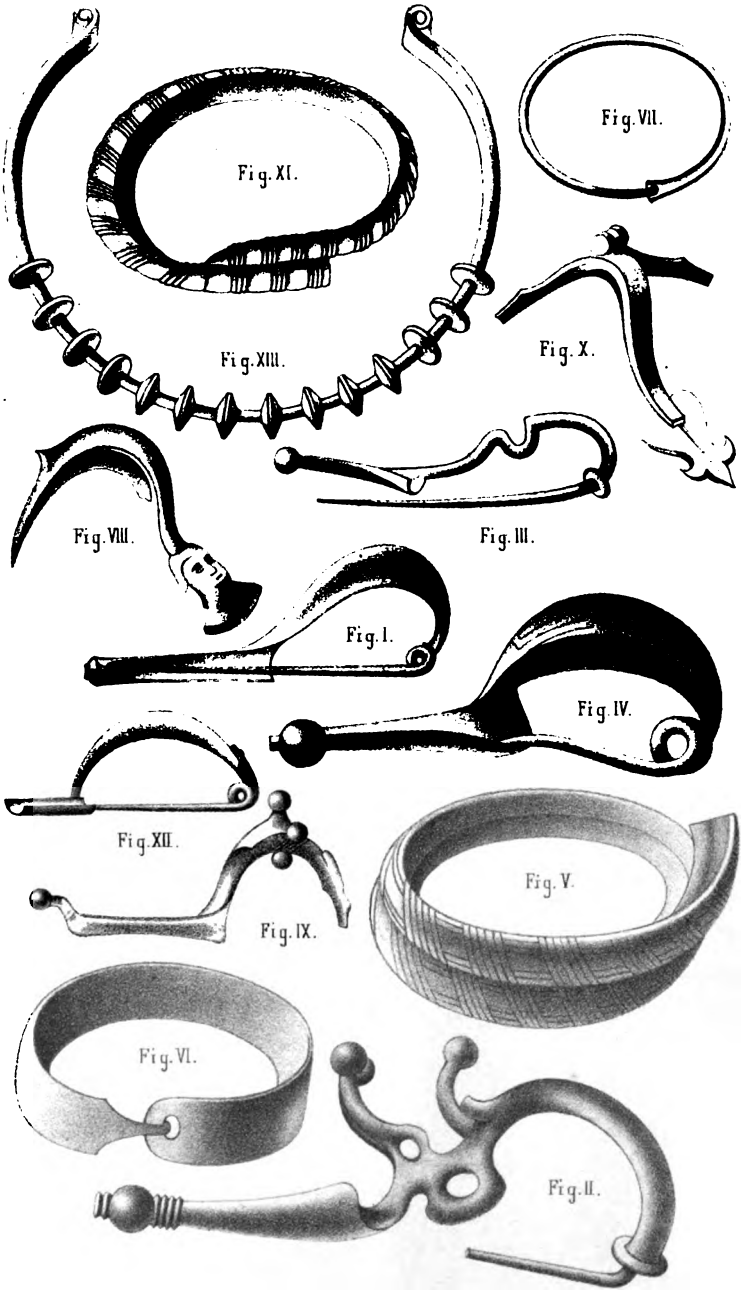


Fig. XVII

C. Deschmann.
Funde von Zirknitz.

Digitized by Google

Digitized by Google



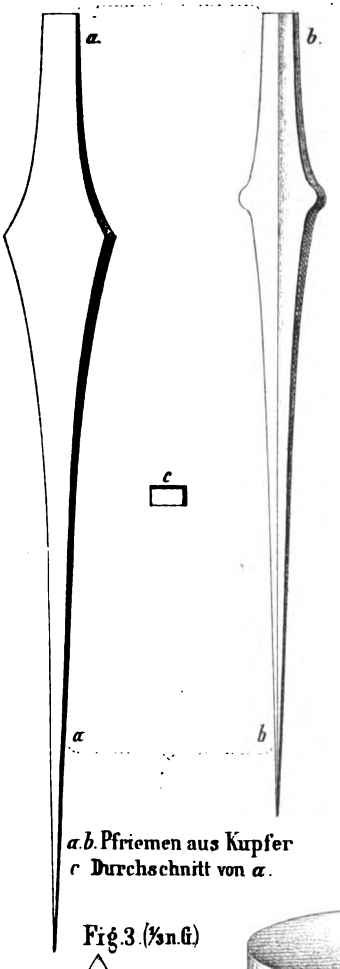
C. Deschmann.
Funde von Zirknitz.

Digitized by Google

Digitized by Google

Funde aus dem Laibacher Moorbau

Fig. 1. (n. G.)

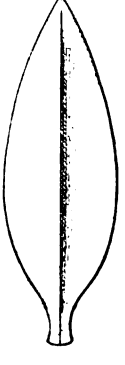


a. b. Pfriemen aus Kupfer
c Durchschnitt von a.

Fig. 2. (n. G.)

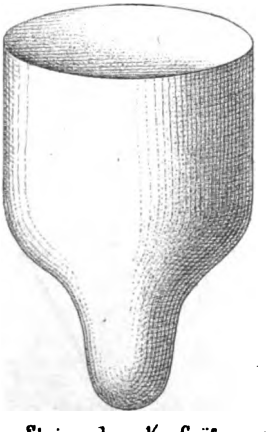
Beinnadeln.

Fig. 3. (⅓ n. G.)



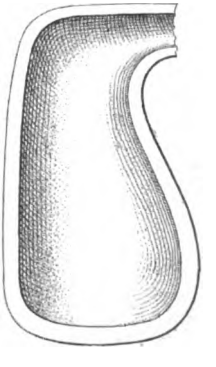
Lanzenspitze aus Kupfer.

Fig. 4.



Steinamboss. ½ n. Grösse.

Fig. 5. (⅓ n. G.)

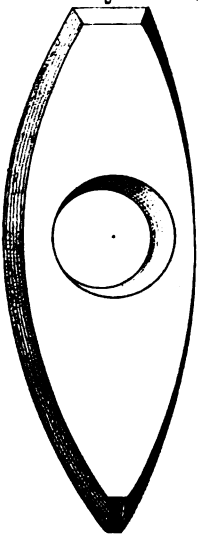


Thönerner Gufsmodel

Digitized by Google

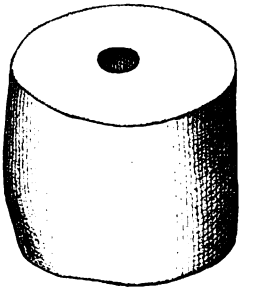
Digitized by Google

Fig. 7. (½ n. G.)



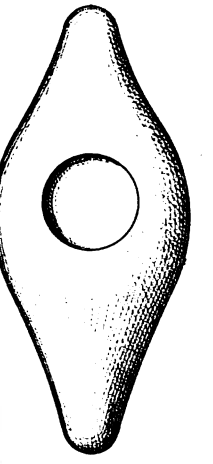
Hammeraxt aus Serpentin.

Fig. 9. (n. G.)



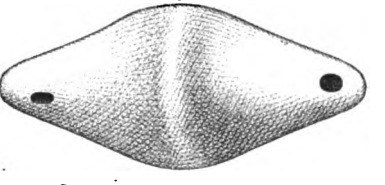
Cylindrische Schelle.

Fig. 6. (½ n. G.)



Porphyrhammer.

Fig. 11. (½ n. G.)



Spindelförmige Schelle aus Thon.

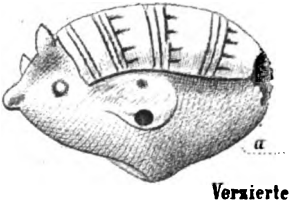
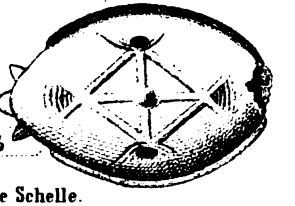


Fig. 8. (n. G.)



Verzierte thönerne Schelle.
a. Seitenansicht b. Bauchansicht mit den beiden Löchern zum Durchziehen der Schnur

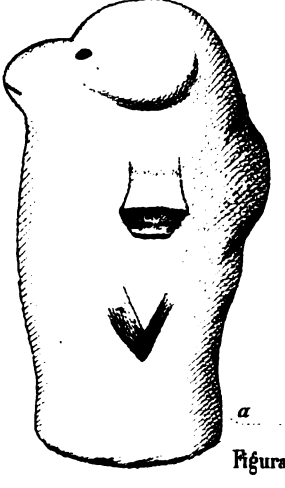


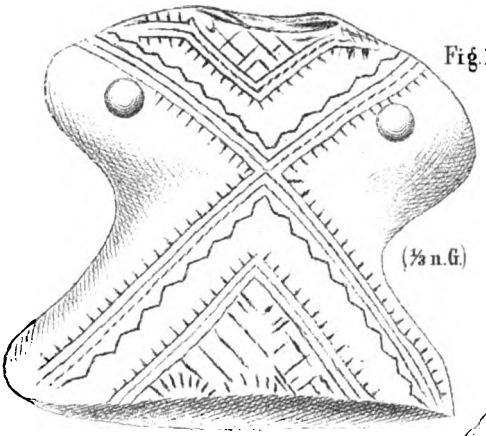
Fig. 10. (natürl. Grösse)

Figuralistische Schelle aus Thon

Digitized by Google

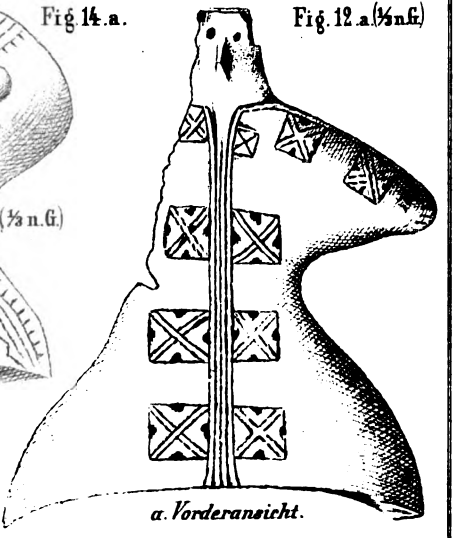
Digitized by Google

Fig. 14. a.



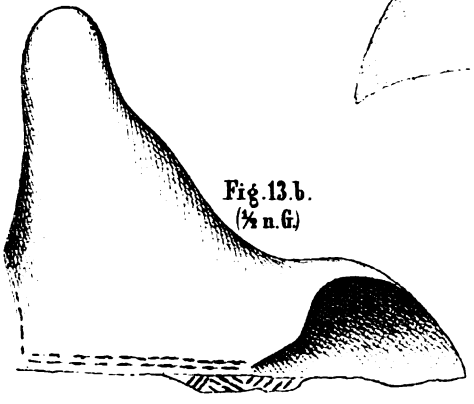
(⅓ n. G.)

Fig. 12. a. (⅓ n. G.)



a. Vorderansicht.

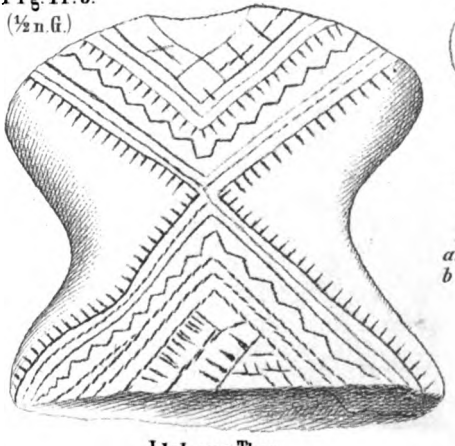
Fig. 13. b.
(½ n. G.)



Seitenansicht des Obertheiles.

Fig. 12. b.
(½ n. G.)

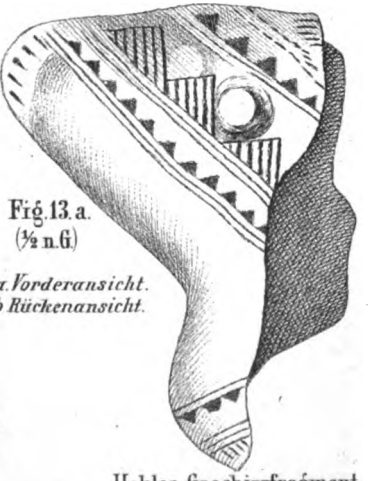
Fig. 14. b.
(½ n. G.)



Idol aus Thon.
a. Vorderansicht b. Ansemansicht.

Fig. 13. a.
(½ n. G.)

a. Vorderansicht.
b Rückenansicht.



Hohles Geschirrfragment aus Thon.

Digitized by Google

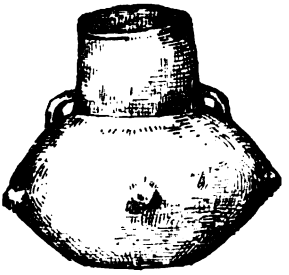
Digitized by Google

1

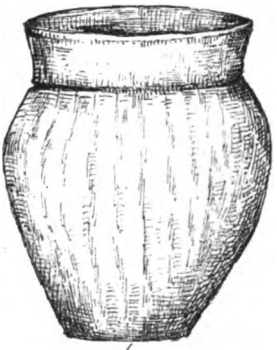
2

3

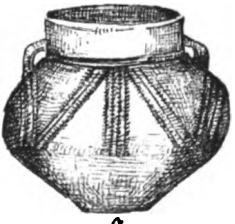
4



5



6

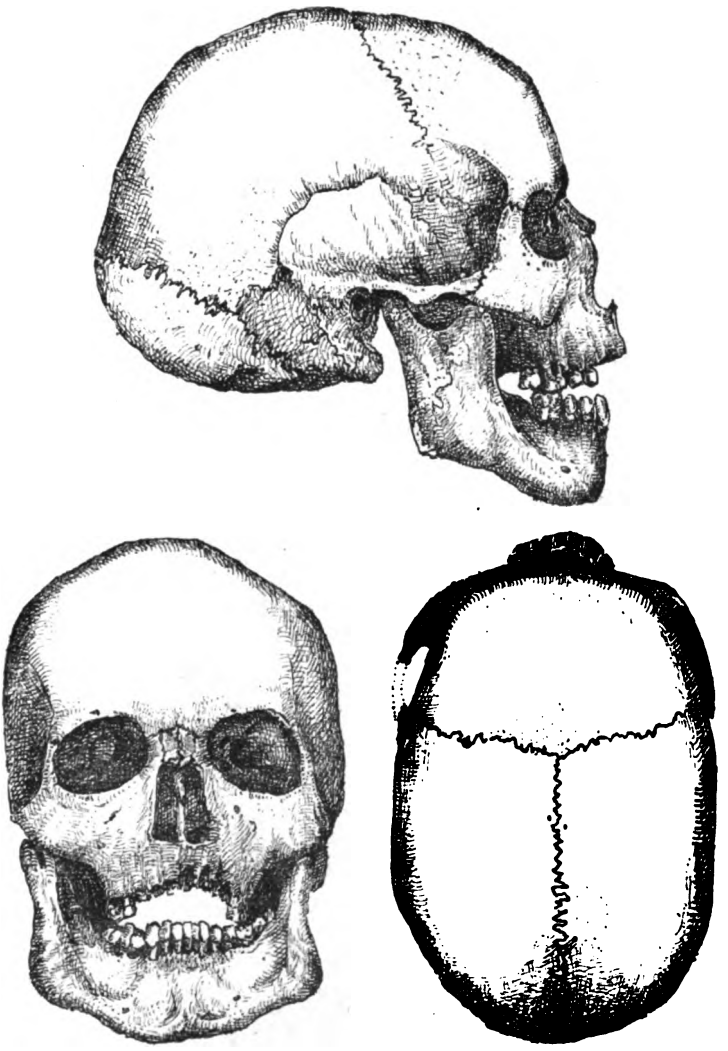


7

8

Digitized by Google

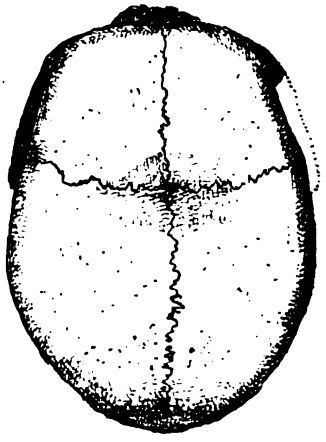
Digitized by Google



Schädel aus einem keltischen Friedhof an der Marne.

Digitized by Google

Digitized by Google



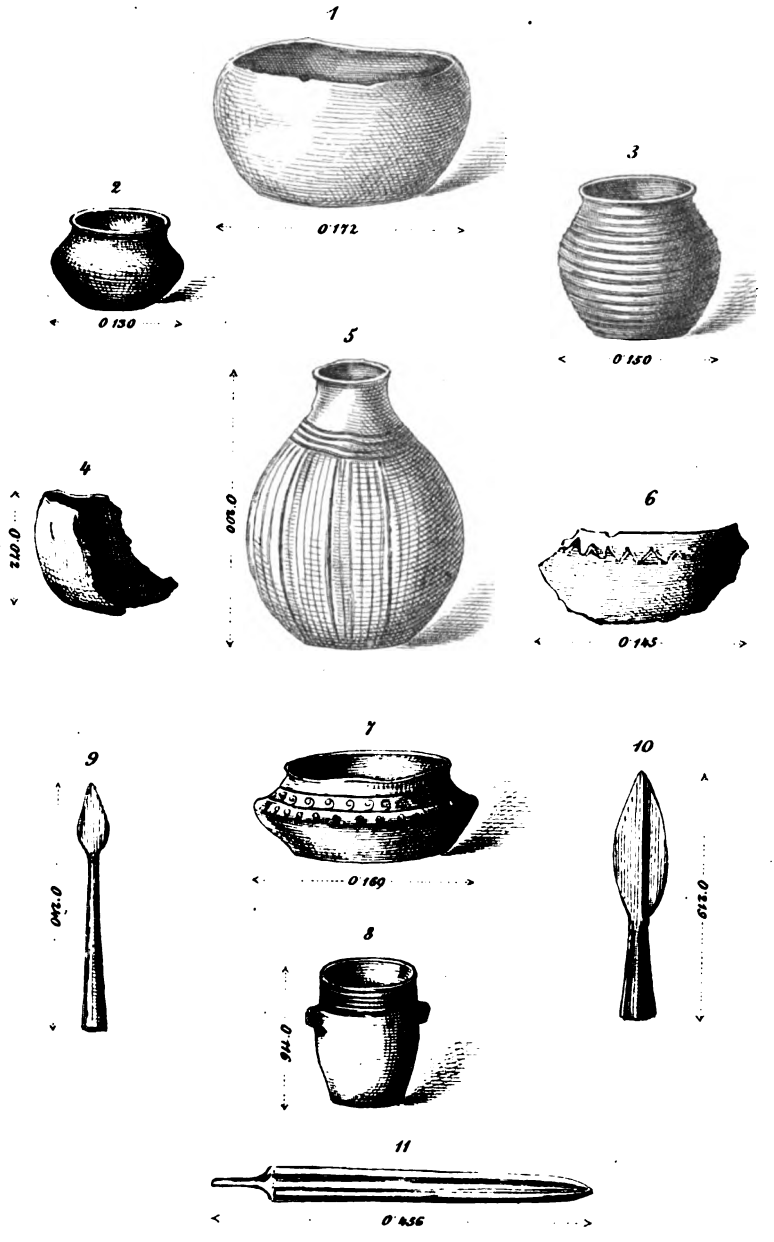
Schädel aus einem keltischen Friedhof an der Marne.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



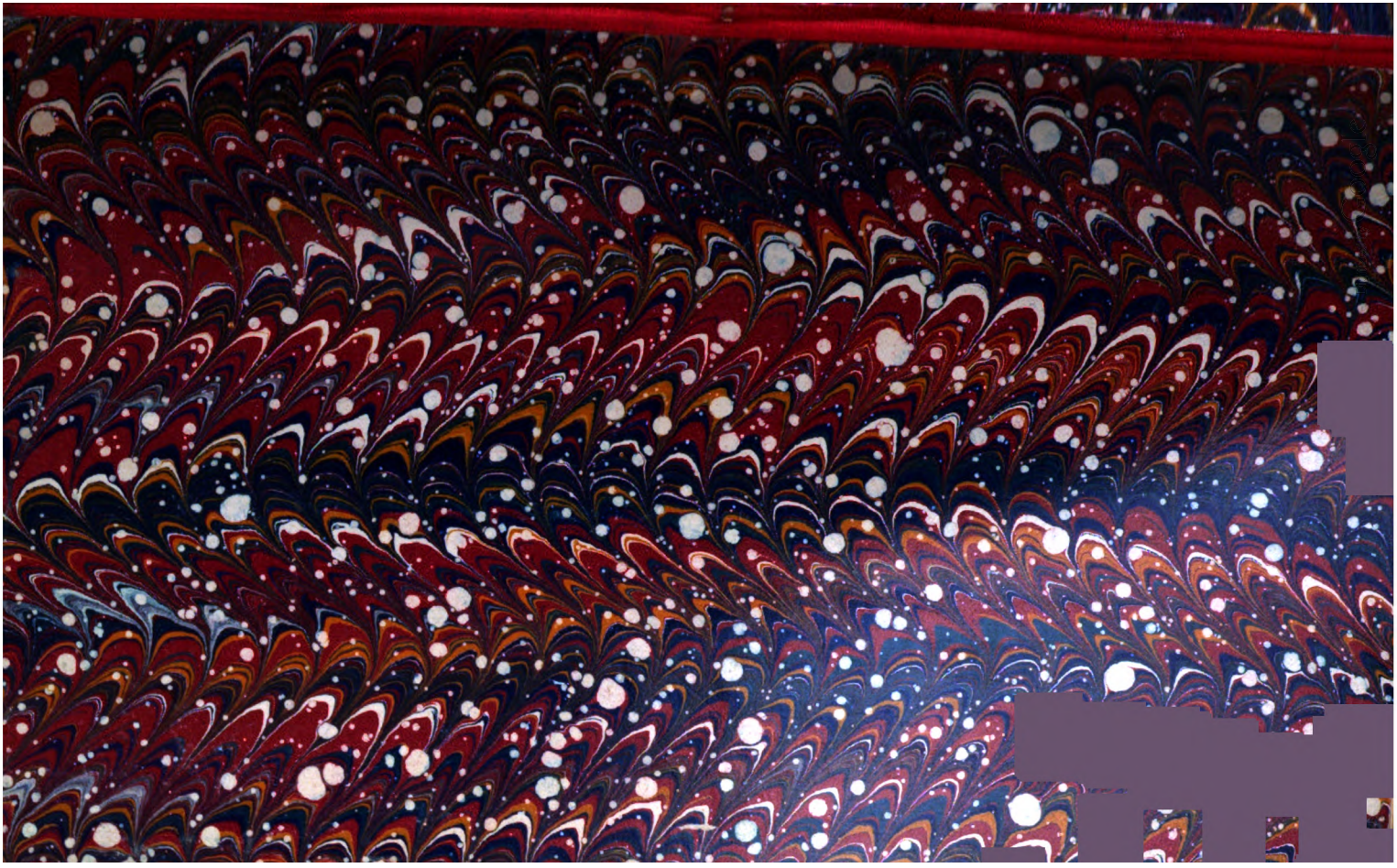
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

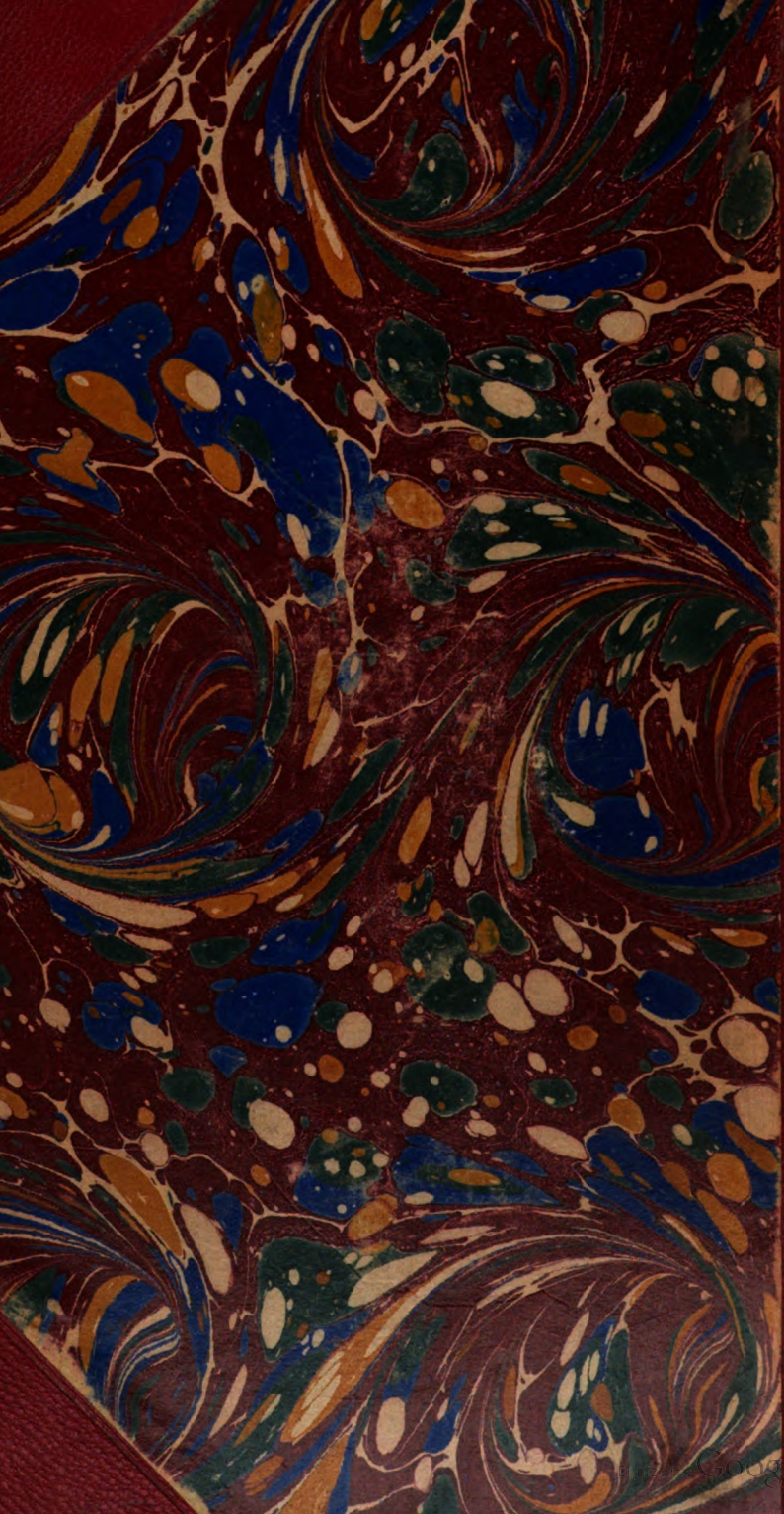
Digitized by Google

Digitized by Google



TOZZER LIBRARY
3 2044 041 835 018

This book is not to be
taken from the Library

3/1/83

Digitized by Google